# MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

# ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, O. Bollinger, H. Curschmann, C. Gerhardt, W. v. Heineke, G. Merkel, J. v. Michel, H. v. Ranke, F. v. Winckel, H. v. Ziemssen, München. München. München. München. München.

M. 5. 4. Februar 1896

Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70.

43. Jahrgang.

# Originalien.

## Ueber "Witterungsneurosen".

Von L. Löwenfeld (München).

Es ist eine bekannte Thatsache, dass bei einer Reihe von Nervenkrankheiten, man darf wohl sagen der Mehrzahl derselben einzelne Symptome in ihrem Auftreten oder ihrer Intensität durch Witterungsverhältnisse mehr oder minder beeinflusst werden. Unter den Rückenmarksleidenden zeigen die Tabetischen in ihrem Befinden am häufigsten und ausgesprochensten eine Abhängigkeit von Witterungsfactoren: die berüchtigten lancinirenden Schmerzen derselben stellen sich mit Vorliebe bei erheblichen Witterungsveränderungen ein; besonders die Stürme während der rauheren Jahreszeit, Regen und Thauwetter bereiten diesen Kranken leidvolle Tage und Nächte. Aehnlich wie bei der Tabes, wenn auch minder häufig, zeigt sich bei den verschiedenen Formen der chronischen Myelitis und Meningomyelitis (namentlich der Compressionsmyelitis), bei multipler Neuritis, verschiedenen Neuralgien, mitunter auch bei cerebralen Herderkrankungen ein Witterungseinfluss. Unter den Neurosen ist hier die Neurasthenie in erster Linie zu nennen; die meisten Neurasthenischen bekunden eine gewisse Witterungsempfindlichkeit und nicht wenige derselben geradezu barometrische Eigenschaften ihrer Nerven. Sie fühlen im Sommer z. B., bevor noch ein Wölkehen am Himmel sich zeigt, bereits an dem zunehmenden Drucke im Kopfe und der bleiernen Schwere der Glieder das nahende Gewitter. Auch bei den Hysterischen und Epileptischen 1) sowie zahlreichen Geisteskranken2) macht sich eine Einwirkung der atmosphärischen Verhältnisse auf das Nervensystem mehr oder minder geltend; man hat auch die Abhängigkeit der Zahl der Selbstmorde von meterologischen Einflüssen nachzuweisen versucht. Bekannt ist ferner, wie sehr bei vielen nervösen und psychopathisch minderwerthigen Menschen die Gemüthsstimmung, die Arbeitslust und Arbeitsfähigkeit mit dem Wetter und der Jahreszeit schwankt.

In den erwähnten Fällen handelt es sich zumeist um Krankheiten oder abnorme Zustände des Nervensystems, welche neben zeitweilig auftretenden oder in ihrer Intensität schwankenden auch stabile Symptome bedingen, und bei den Leiden, welche lediglich

in Intervallen durch Störungen sich äussern (Epilepsie, Neuralgien das Initialstadium mancher Fälle von Tabes), ist das Erscheinen dieser nicht lediglich von Witterungseinflüssen abhängig. Es gibt jedoch neuropathische Zustände, deren Gegenwart sich ausschliesslich bei gewissen Witterungsverhältnisen durch Beschwerden verräth, in der übrigen Zeit dagegen keinerlei oder nur geringfügige und transitorische Störungen bedingt. Diese Affectionen, die ich als Witterungsneurosen zu bezeichnen vorschlage, haben bisher, obwohl dieselben sicherlich nicht zu den Seltenheiten zählen. in der Neuropathologie keine Abgrenzung, ja überhaupt keine Stelle gefunden. Man sucht vergebens in den Hand- und Lehrbüchern der Nervenkrankheiten nach einer Beschreibung derselben. Nur in den Abschnitten der speciellen Pathologie, welche vom Rheumatismus handeln, finden sich hieher gehörige Zustände berührt, auf welche wir noch zu sprechen kommen werden.

Es wäre ein Irrthum, wenn man glauben wollte, dass den in Frage stehenden Affectionen desshalb keine Aufmerksamkeit geschenkt wurde, weil die dadurch verursachten Störungen ganz unerheblicher Natur sind. In manchen Fällen sind die durch die Witterungsneurosen bedingten Beschwerden recht bedeutend, so dass sie für den Kranken eine schwere Belästigung, unter Umständen auch eine Berufsstörung bilden. In der Beschaffenheit der Symptome darf man daher den Grund für die bisherige Vernachlässigung der betreffenden Zustände nicht suchen, derselbe liegt vielmehr in den mancherlei Zufälligkeiten, welche die neuropathologische Forschung in diese oder jene Richtung lenken. Nachdem von Friedreich 1881 der erste und von mir 1883 der zweite Fall von Paramyoclonus (Myoclonie) veröffentlicht worden war, drängten sich alsbald in den Journalen die Mittheilungen über diese Affection, und heutzutage besitzen wir eine kaum mehr zu übersehende Literatur über Myoclonie. Dieses Leiden ist aber sicher sehon vor 1881 vorgekommen und beobachtet worden.8) Mit den Witterungsneurosen wird es nach meiner Ueberzeugung sich nicht anders verhalten als mit den Myoclonien.

Was nun die Symptomatologie der in Frage stehenden Neurosen betrifft, so haben wir es nach meinen Wahrnehmungen wesentlich mit 2 Gruppen von Störungen zu thun: Sensiblen Reizerscheinungen, Schmerzen und Parästhesien, und Zuständen motorischer Schwäche. Wir wollen zunächst uns mit ersterer Gruppe beschäftigen. Die Schmerzen, welche hier in Betracht kommen, zeigen in ihrer Localisation, Ausbreitung, Intensität und Dauer grosse Unterschiede. In einer Reihe von Fällen beschränken sich dieselben gewöhnlich auf gewisse Körpertheile, so namentlich auf die unteren oder oberen Extremitäten. In anderen Fällen wechseln dieselben beständig ihren Sitz, ohne dabei irgend eine Körperpartie vom Kopfe bis zu den Zehen ganz zu verschonen. Zumeist sind die Schmerzen von ausgesprochen lancinirendem

<sup>1)</sup> Féré (Les Épilepsies et les Épileptiques Paris 1890, S. 312) erwähnt, dass die Zählung der Anfälle bei den Epileptischen seiner Abtheilung in Bicetre durch Langlet während der Monate Mai bis September 1889 im Mittel 15 Anfälle für den Tag bei ruhigem, 23,8 bei stürmischem Wetter ergab.

<sup>2)</sup> Lombroso (der geniale Mensch, deutsche Uebersetzung von Fränkel, Hamburg 1890, S. 118) berichtet: «Eine Reihe in meiner Klinik 3 Jahre hindurch fortgesetzter Beobachtungen hat mich vergewissert, dass unter den Einfüssen des Luftdruckes und der Wärme der psychische Zustand der Geisteskranken sich regelmässig verändert. Ein Beweis dafür ist, dass, sobald das Thermometer über 250, 300 und 320 C zeigte, namentlich wenn die Steigerung plötzlich eintrat, die Zahl der Tobsüchtigen von 29 auf 50 stieg, während in den Tagen, an denen das Barometer häufig wechselte — besonders wenn es stieg — und hauptsächlich 2-3 Tage zuvor resp. danach, die Zahl der Tobsuchtsanfälle von 34 auf 46 wuchs. Vergl. auch Schüle, Handb. der Geisteskrankheiten, 2. Aufl., 1880, S. 221.

<sup>3)</sup> In jüngster Zeit hat die von Bernhardt zuerst beschriebene, von Roth als «parästhetische Meralgie» bezeichnete Affection des N. cutaneus femonis externus ein den Myoclonien ähnliches Schicksal erfahren.

Charakter, i. e. reissend, bohrend, stechend, blitzartig durchfahrend. Bei wechselndem Sitze derselben sind die Gelenke häufig gang besonders betheiligt und ist die Intensität der Schmerzen im Allgemeinen mässig, so dass der Zustand den Afficirten hauptsächlich durch seine Andauer beschwerlich wird. Jetzt reisst oder sticht es einige Sekunden in einer Schulter, dann nach einer kleinen Pause in den Zehen; dann erfolgen einige Risse in den Vorderarmen, die in die Finger ausstrahlen, und nach einer kleinen Weile wieder bohrt es einige Sekunden im Nacken, und das kann so den ganzen Tag fortgehen. Die einzelnen Schmerzanwandlungen können aber auch etwas länger andauern und nur in grösseren Intervallen auftreten, dabei in den Extremitäten umherziehend. In einem erheblichen Theile der Fälle beschränkt sich das Umherwandern der Schmerzen auf die oberen oder unteren Extremitäten (letzteres ist das bei weitem häufigere), mitunter sogar constant auf eine Gliedmasse. Bei dieser beschränkteren Localisation der Schmerzen erreichen dieselben mitunter eine Intensität, dass sie den schlimmsten Algien der Tabetischen in nichts nachgeben und die Patienten in das Bett bannen. Dieser unleidliche Zustand kann sich über mehrere Tage erstrecken, während allerdings in der Mehrzahl der Fälle erheblichere Beschwerden nur einen Tag, mitunter auch nur einige Stunden bestehen.

Hieher gehören viele, ja wahrscheinlich die Mehrzahl der Fälle von sogenanntem Gliederreissen bei älteren Leuten. Das Reissen tritt hier ausschliesslich bei Witterungsveränderungen und ganz unabhängig von Erkältungen und Durchnässungen auf. Zumeist stellt sich dasselbe schon in der dem Umschlage vorhergehenden Zeit, namentlich bei Eintritt von Regen und Schneefall oder Thauwetter nach längerem Froste ein. In der Zwischenzeit mangeln derartige Beschwerden völlig. Die Schmerzen beschränken sich hiebei keineswegs auf bestimmte Muskelgruppen, sind auch nicht an die Bewegung der Theile oder eine gewisse Lagerung derselben gebunden; sie strahlen oft in die Finger und Zehen bis zu deren Enden aus (als wollten sie da hinausfahren, nach Angabe der Patienten). Man hat dieses Reissen in Deutschland ärztlicherseits bisher, soweit man demselben überhaupt Beachtung schenkte, in den grossen Topf der Rheumatismen geworfen, wobei man sich der Laienauffassung anschloss, welche jede Art von Gliederreissen (so insbesonders häufig die tabetischen Schmerzen) als « Rheumatismus » betrachtet. Allein weder das, was wir von der Aetiologie dieser Beschwerden wissen, noch die Localisation und Art derselben berechtigen uns, hier einen chronischen Muskelrheumatismus - dieser allein könnte hier in Betracht kommen

Ungleich seltener als Schmerzen finden sich Parästhesien: Gefühle von Schwere, auffälliger Müdigkeit, Steifigkeit oder auch Taubsein in den Gliedern (sehr selten auch Gürtelgefühle). Diese Sensationen treten als Begleiterscheinungen sowohl der erwähnten Schmerzen als der ebenfalls selten vorkommenden motorischen Störungen auf. Von solchen konnte ich bisher nur Schwächezustände in den Armen beobachten, die allerdings erheblich genug sein können, um die Beschäftigung zu behindern.

Die Beobachtungen, welche ich hier folgen lasse, mögen in Kürze die Haupttypen der Affection, soweit mir solche bisher bekannt geworden sind, illustriren.

Beobachtung I. Erblich nicht belastete Frau, Mitte der 40 er Jahre, kinderlos, leidet seit fast 20 Jahren ausschliesslich bei Witterungsveränderungen an reissenden und bohrenden Schmerzen in den Beinen und dem Gesässe, welche die Patientin nöthigen, das Bett zu hüten, und zeitweilig dieselbe durch ihre furchtbare Intensität geradezu zur Verzweiflung bringen. Die Anfälle währen häufig mehrere Tage und stellen sich zu jeder Jahreszeit, aber nicht bei jedem Witterungswechsel, sondern zumeist nur bei erheblichen Umschlägen nach längerem stabilen Verhalten des Wetters ein. In der Zwischenzeit ausser Migräne keine nervöse Störung; auch objectiv negativer Befund. Die Affection trat nach einer schweren fieberhaften Allgemeinerkrankung (wahrscheinlich Typhus) auf und entwickelte sich im Laufe mehrerer Jahre zu ihrer jetzigen Gestaltung. Mehrfache frühere Curversuche ohne jeden Erfolg. Das Leiden wurde vorübergehend durch elektrische Behandlung, nachhaltiger durch wiederholten Gebirgsaufenthalt und Gebrauch von Soolbädern gebessert.

Beobachtung II. Frau in den 60er Jahren, von ziemlicher Corpulenz leidet seit einer Anzahl von Jahren bei erheblichen Witterungsverinderungen, insbesonders während der kalten Jahreszeit, an reissenden Schmerzen in den Beinen, die mitunter so heftig und andauernd sind, dass die Patientin das Bett hüten muss und der Nachtruhe beraubt wird. In der Zwischenzeit keine Beschwerden in den Beinen. Weder rheumatische Affectionen noch Gichtanfalle vorhergängig, später jedoch Nierensteincoliken und purulente Pyelitis etc.

Beobachtung III. 40 jähriger Herr ohne erbliche Belastung; vor 10 Jahren Erscheinungen spinaler Neurasthenie, die sich gänzlich wieder verloren; etwa 4 Jahre später bei Witterungsveränderungen bald für Stunden, bald den ganzen Tag im ganzen Körper umherwandernde, dabei die Gelenke besonders heimsuchende, immer sehr flüchtige, stechende und reissende Schmerzen. Die Affection verlor sich hier nach etwa 3 jährigem Bestande vollständig. Aetiologisch nichts Näheres zu ermitteln.

Beobachtung IV. 29 jähriger Herr, erblich nervös belastet und immer etwas ängstlicher Natur (wegen Melancholie in Behandlung tretend) leidet seit einer Reihe von Jahren bei Witterungsveränderungen an ziemlich erheblichen reissenden Schmerzen in den Armen und Beinen. Einige Zeit hindurch stellten sich derartige Schmerzen mitunter auch bei gemüthlichen Erregungen ein; doch ist dies bereits seit 4 oder 5 Jahren nicht mehr der Fall. Patient war, abgesehen von den angegebenen Schmerzen, bis zu seiner jetzigen Erkrankung immer gesund. Aetiologisch ausser der erblichen Belastung nichts zu eruiren.

Beobachtung V. 35 jährige Frau, wird seit etwa 1½ Jahren bei Witterungsveränderungen, namentlich im Sommer vor Gewittern, von heftigen reissenden Schmerzen immer lediglich im linken Arme heimgesucht; die Schmerzen strahlen bis in die Fingerspitzen aus und hinterlassen in dem Arme eine gewisse Schwäche für einige Zeit. Weder Rheumatismus noch irgend eine sonstige Affection an dem Arme verherstingig. Obiestig.

dem Arme vorhergängig. Objectiv 0.

Beobachtung VI. Junger Mann von 24 Jahren, ohne erweisliche erbliche Belastung, bemerkt seit 2 Jahren, dass immer, wenn sich das Wetter ändert, im rechten Arme ein Gefühl von Schwere und Taubsein und auch eine deutliche Schwäche sich einstellt, welche ihn in der Arbeit behindert. In der Farbe und Temperatur des Armes zeigt sich hiebei keine Veränderung. Diese Anwandlungen halten gewöhnlich an, so lange das Wetter schlecht bleibt, und verschwinden sofort auch wieder, wenn sich das Wetter bessert; mitunter stellten sich dieselben auch bei gutem Wetter bei sehr grosser Hitze oder Kälte ein. Patient hat sonst keine Klage; wegen der Affection hat er seinen früheren Beruf als Uhrmacher aufgegeben, doch ist er dadurch auch bei seiner jetzigen Beschäftigung als Mechaniker sehr behindert. Objectiv bei der ersten Untersuchung negativer Befund; die grobe Kraft beider Hände gleich, die elektrische Erregbarkeit der Nervenstämme und Muskeln am rechten Arme normal. Bei der zweiten Untersuchung, 10 Tage später (vor Beginn der Behandlung), die rechte Hand stärker injicirt als die linke und die Nervenstämme am rechten Oberarm etwas für Druck empfindlich, welche Erscheinungen sich unter der eingeleiteten Behandlung alsbald verloren. Auch im Uebrigen war der Erfolg der nur 3 Wochen währenden Behandlung ein günstiger; nach einem jüngst an mich gelangten Berichte des Patienten hat sich derselbe jedoch nicht als dauernd erwiesen.

Unter den angeführten Fällen weisen nur 2 intercurrente Symptome auf. Bei dem Patienten der Beobachtung IV stellten sich während mehrerer Jahre ähnliche Schmerzen wie bei den Witterungsveränderungen mitunter bei gemüthlichen Erregungen ein. Das Bestehen einer abnormen emotionellen Reizbarkeit der Nerven neben Witterungsempfindlichkeit derselben habe ich auch in anderen Fällen beobachtet. Man darf hieraus nicht folgern, dass beide Erscheinungen immer auf derselben primären abnormen Erregbarkeit der Nerven beruhen. Im angeführten Falle hat sich die emotionelle Erregbarkeit schon seit längerer Zeit verloren. während die Witterungsempfindlichkeit der Nerven noch anhält. In Beobachtung VI wurde zeitweilig stärkere Injection der rechten Hand und geringe Druckempfindlichkeit der Nervenstämme am Oberarme der gleichen Seite constatirt. Beiden Erscheinungen liegen wahrscheinlich vasoparetische Zustände zu Grunde. Die Symptome der Witterungsneurose, welche der betreffende lassen sich auf Gefässkrampf (vasomotorische Patient darbot, Reizung) zurückführen. Es kann bei dieser Annahme nicht befremden, dass dem Reizungszustande der Vasomotoren partiell und zeitweilig ein paretischer Zustand folgte.

Die Witterungsneurosen treten sowohl isolirt wie als Complication anderer nervöser Leiden auf. Am häufigsten vergesellschaften sie sich mit neurasthenischen Zuständen. Ich habe schon anderen Ortes <sup>5</sup>) auf das Vorkommen speciell einer Form

<sup>4)</sup> In England und Frankreich hat man die fragliehen Schmerzen vielfach auf eine herpetische oder gichtische Diathese zurückgeführt.

b) Löwenfeld, Pathol. u. Therapie der Neurasthenie u. Hysterie 1894, S. 144.

der Witterungsneurose (der oben erwähnten flüchtigen, immerfort den Sitz wechselnden Schmerzen) bei Neurasthenischen hingewiesen.

Hinsichtlich der Aetiologie der Witterungsneurosen haben meine Beobachtungen Folgendes ergeben. Das Leiden befällt beide Geschlechter; in den Fällen, welche ich bisher gesehen habe, war jedoch das weibliche Geschlecht stärker vertreten als das männliche, abgesehen von den Kinderjahren wird kein Lebensalter verschont. In einer Anzahl von Fällen spielen hereditäre Momente entschieden eine Rolle. Es kann sich hiebei um directe Vererbung der Disposition zu der Affection handeln, in dem z. B. die Tochter einer Mutter, welche an Gliederreissen bei Witterungsveränderungen litt, schon in jungen Jahren von Witterungseinflüssen in ähnlicher Weise afficirt wird, oder die Witterungsempfindlichkeit der Nerven tritt als Complication oder Theilerscheinung einer ererbten nervösen Disposition auf (v. Beobachtung IV). In manchen Fällen scheint der Anstoss zu dem Leiden von einer fieberhaften Allgemeinerkrankung (Infectionskrankheit) ausgegangen zu sein. Ob einer Diathese (allgemeinen Ernährungsanomalie) ein actiologischer Einfluss zuzusprechen ist, geht aus meinen Beobachtungen nicht mit Sicherheit hervor, doch möchte ich wenigstens für eine gewisse Classe von Patienten die Möglichkeit nicht in Abrede stellen, dass bei denselben ein solches Moment im Spiele ist. Die mit Witterungsneurosen behafteten Individuen jüngeren oder mittleren Lebensalters können ebensowohl mager als wohlgenährt und fettleibig sein, während unter den älteren Patienten sich allem Anschein nach vorwaltend wohlbeleibte Personen, die sich wenig Bewegung machen, finden. Bei dem Zusammenhang von Gicht und Obesitas könnte man hieraus auf eine arthritische Disposition schliessen; ich muss jedoch bemerken, dass in den von mir beobachteten Fällen, welche ältere Individuen betrafen, Giehtanfälle irgend welcher Art nicht bestanden und nur bei einer Patientin Nierenconcremente vorhanden waren (v. Beob. II).

Welche meterologischen Factoren speciell als auslösende Momente bei den Witterungsneurosen wirksam sind, hierüber sind wir noch sehr im Unklaren. Es ist gewissermassen eine Ausnahme, wenn, wie es in Beobachtung VI zum Theil der Fall war, extreme Temperaturen allein Störungen herbeiführen. äussern einen solchen Einfluss nur Witterungsveränderungen und zwar die Uebergänge von günstigem zu ungünstigem Wetter, Regen, Schneefall, Stürme, viel seltener schon andauerndes ungünstiges Wetter. Hiebei handelt es sich jedoch um die combinirte Einwirkung verschiedener meteorologischer Momente (des barometrischen Druckes, der Bewegung, Temperatur, Feuchtigkeit und des Ozongehaltes der Luft, der atmosphärischen Elektricität und der Lichtintensität), über deren Einfluss auf das Nervensystem noch sehr wenig Genaueres bekannt ist. Dass plötzliche bedeutende Schwankungen des atmosphärischen Druckes bei den davon Betroffenen nicht blos transitorische nervöse Störungen, sondern auch schwere structurelle Läsionen in den Centralorganen hervorrufen können, lehren die Erfahrungen an den Caissonarbeitern, die, nachdem sie unter einem Drucke von mehreren Atmosphären arbeiteten, unvermittelt unter den normalen Luftdruck zurückkehren. Dagegen ermangeln wir noch der Aufklärung darüber, in welcher Weise die relativ geringfügigen Schwankungen des Luftdruckes an einem bestimmten Orte das Nervensystem beeinflussen und ob dieselben für sieh allein im Stande sind6), nervöse Störungen hervorzurufen. Unsere Unkenntniss in diesem Punkte erklärt sich aus dem Umstande, dass die barometrischen Schwankungen immer mit Veränderungen anderer meteorologischer Factoren verbunden sind, welchen eine Einwirkung auf das Nervensystem nicht abzusprechen ist. So ist der Grad der Luftfeuchtigkeit und insdes Nervensystems jedenfalls von Belang. Jedermann weiss, dass die Schwüle der Luft vor einem Gewitter im Sommer viel mehr auf den Nerven lastet, als trockene Hitze und es lässt sich sehr wohl denken, dass die Behinderung der Feuchtigkeitsabgabe durch Haut und Lungen zu einer Retention von Flüssigkeit im Gefässsystem und damit auch zu localen Gefüsserweiterungen führt. wodurch Schmerzen in gewissen Nervengebieten ausgelöst werden können, ähnlich wie durch die Fluxion nach den Beckenorganen bei der Menstruation.

Es ist ferner mindestens sehr wahrscheinlich, dass Schwankungen in dem Verhalten der atmosphärischen Elektricität von Einfluss auf das Befinden vieler, speciell nervöser, Personen sind. Nach den Beobachtungen, welche in Kew bei London und von Wislicenus in Amerika gemacht wurden, ist die atmosphärische Elektricität zumeist und zwar bei klarem Wetter sogar in der Regel positiv. Das Vorkommen negativer Elektricität ist gewöhnlich mit ungünstigem Wetter, Regen, Hagel, Sturm und Abkühlung, Schneegestöber etc. verknüpft. Beard und Rockwell 7) äusserten die Ansicht, dass der Sturm, insbesondere der Gewittersturm, die Hauptursache des Auftretens negativer atmosphärischer Elektricität bilde und von dieser die Exacerbationen rheumatischer und neuralgischer Schmerzen und die Aenderungen des Allgemeinbefindens, welche bei vielen Personen bei Annäherung von Stürmen auftreten, abhängen. Schliep (Baden-Baden), welcher längere Zeit Beobachtungen über atmosphärische Elektricität und deren Einfluss auf den Organismus anstellte, kam auf Grund dieser zu dem Schlusse, dass die negative elektrische Luft auf den Menschen ungünstig wirkt, das vasomotorische Nervensystem erschlafft und Leistungsunfähigkeit, Müdigkeit, Stockungen und Appetitverlust herbeiführt.8) Den Einfluss des Ozongehaltes der Luft auf Nervenkranke hat insbesonders Eyselein 9) studirt. Dieser Beobachter fand, dass bei plötzlichem und erheblichem Sinken des Ozongehaltes die Schwächezustände des Nervensystems eine Steigerung erfahren, sehr hoher Ozongehalt dagegen Reizzustände hervorruft und bestehende vermehrt.

Wir ersehen aus dem Angeführten, dass verschiedene meteorologische Factoren zu Schädlichkeiten für das Nervensystem werden können. Für die bei den Witterungsneurosen vorkommenden Beschwerden dürften in erster Linie der Feuchtigkeitsgehalt der Luft und das Verhalten der atmosphärischen Elektricität, zum Theil vielleicht auch der Ozongehalt der Luft als veranlassende Momente in Betracht zu ziehen sein.

Den Sitz der Affection werden wir, wenigstens für die im Vorstehenden beschriebenen Formen der Witterungsneurose, im Allgemeinen in die peripheren Abschnitte des Nervensystems, allerdings mit Einschluss der spinalen Nervenwurzeln, verlegen müssen. Der Mangel von Erscheinungen, welche auf eine Betheiligung der Centralorgane bestimmt hinweisen, lässt vorerst eine andere Auffassung nicht zu. Ich möchte jedoch die Möglichkeit des Vorkommens central bedingter (oder mitbedingter) Formen durchaus nicht in Abrede stellen. Bezüglich der Art der vorliegenden nervösen Affection müssen wir uns auf die Vermuthung beschränken, dass zwar nicht ausschliesslich, doch vorwaltend sogenannte functionelle Alterationen im Spiele sein dürften. 10)

Die Prognose der Witterungsneurosen ist bei Individuen in jüngeren oder mittleren Jahren ohne specielle hereditäre Anlage nicht ungünstig. Ich habe Fälle gesehen, in welchen die Affection nach mehreren Jahren anscheinend spontan sich wieder verlor; auch erweist sich hier die Therapie nicht ganz einflusslos. Bei ausgesprochener erblicher Belastung und bei fortgeschrittenem

besonders rasche und erhebliche Zunahme dieser für den Zustand 6) Die über diesen Punkt vorliegenden Angaben sind durchaus nicteinwandfrei, Soerwähnt Beard (Practical Treatise etc., Newyork 1892, S. 92) in dem Trinkerasyl von King's County sei durch die Beobachtungen des Directors Mr. Willet festgestellt worden, dass die Patienten mit dem Sinken des Barometers sich verschlimmern und das Verlangen nach Stimulantien sie mit besonderer Heftigkeit befällt, wenn niederer barometrischer Druck besteht. Die Annahme, dass diese Veränderungen in dem Befinden der Anstaltsinsassen lediglich durch die Schwankungen des barometrischen Druckes herbeigeführt werden, wäre hier ganz ungerechtfertigt.

<sup>7)</sup> Beard u. Rockwell, Prakt. Abhandlung über die medic. chirurg. Verwerthung der Elektricität, deutsch von Väter, 1874,

S. 71.
8) v. Stein, Lehrbuch der allgem. Elektrisation, 3. Auflage,

Halle 1886, S. 147 u. f.

D. Eyselein, Tageblatt der 56. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Magdeburg 1884.

<sup>10)</sup> Zusatz während der Correctur: Ein vor Kurzem (Revue Neurologique 30. Dec. 1895) von E. de Massary mitgetheilter Befund scheint mir für die Erklärung mancher Witterungsneurosen, speciell der nach Infectionskrankheiten auftretenden Fälle, von grosser Bedeutung. M. fand, dass im Gefolge von Infectionskrankheiten (Typhus, Tuberculose) an der Innenfläche der fibrösen Scheide, welche die spinalen Nervenwurzeln bis zum Spinalganglion umhüllt,

sehl

Fäll

Api

patl

fort

Ser

das

aus

nie

Int

die

har

un

In

jei Bi

M

da

fo

Lebensalter des Patienten wird man dagegen kaum auf völlige Beseitigung des Zustandes rechnen dürfen.

Die Diagnose erheischt in jenen Fällen entschieden Vorsicht, in welchen die Schmerzen sich auf die Beine beschränken. Wir wissen, dass sogenannte lancinirende oder rheumatoide Schmerzen zu den constantesten Initialsymptomen der Tabes zählen und mitunter längere Zeit allen übrigen Tabessymptomen vorangehen. Diese Schmerzen zeigen in ihrer Intensität und Dauer die grössten Verschiedenheiten, und wenn dieselben, wie es öfters vorkommt, bei Witterungsveränderungen in heftigen und anhaltenden Attaquen sich einstellen, dann können die intercurrent auftretenden leichteren Anwandlungen sich der Beachtung des Patienten entziehen, so dass dieser seine Schmerzen als lediglich von der Witterung abhängig erachtet und bezeichnet. Man wird daher bei Individuen in jüngerem oder mittlerem Lebensalter, namentlich bei solchen, bei welchen specifische Infection vorherging, mit der Annahme einer Witterungsneurose, auch bei gänzlichem Mangel sonstiger Tabessymptome, zurückhalten müssen, wenn die in Frage stehenden Schmerzen erst seit einigen Jahren bestehen. Handelt es sich dagegen um Individuen, welche das 60. Lebensjahr überschritten haben, so stösst die Diagnose einer Witterungsneurose entschieden weniger auf Bedenken, auch wenn die Schmerzen noch nicht seit langer Zeit sich zeigen, weil die Entwicklung einer Tabes in höherem Lebensalter zu den Seltenheiten zählt, auf der anderen Seite das Gliederreissen unter den Beschwerden alter Leute häufig figurirt.

Die Therapie hat ihr Augenmerk in erster Linie auf den Allgemeinzustand des Nervensystems zu richten; die Erfahrung zeigt, dass durch Kräftigung des Nervensystems auch dessen Empfindlichkeit für Witterungseinflüsse herabgesetzt wird. Dies gilt auch für die Fälle, in welchen die Beschwerden localisirt auftreten. Hier mögen jedoch neben der allgemein roborirenden Behandlung locale elektrische Einwirkungen (Galvanisation am Rücken und der Nervenstämme) sowie Massage sich nützlich erweisen. Bei den Witterungsschmerzen älterer Individuen wird man sich auf die Anwendung sedativer Mittel bei den schlimmeren Attaquen beschränken müssen.

## Der Processus vermiformis im Bruchsack.

Von Dr. Paul Sendler, dirig. Arzt der chirurg. Abtheilung der Kahlenberg Stiftung zu Magdeburg. 1)

Am 14. November 1895, Morgens 9 Uhr wurde ich durch den Hausarzt, Herrn Dr. Blick, zu dem fünf Wochen alten Knaben Joachim D. eilig gerufen. Das bisher gesunde und muntere, übrigens wohlentwickelte und kräftige Kind, an dem ausser einer Telangiektasie des rechten Oberschenkels ein Nabelbruch von geringer Grösse und eine Hypospadie leichten Grades sich vorfanden, war am Tage vorher bereits unwohl gewesen, hatte schlechter als sonst getrunken und keine Stuhlentleerung gehabt. Der Zustand verschlimmerte sich gegen Abend und über Nacht, es gingen keine Blähungen mehr ab, am Morgen des 14. 11. trat mehrmals grünliches Erbrechen hinzu, das Kind wurde sehr blass und collabirte zusehends. — Warme Bäder und hohe Einläufe waren ohne Erfolg geblieben. Während in der rechten Leistengegend eine Anomalie jedenfalls nie bemerkt war, hatte sich eine leichte Schwellung derselben, sowie der rechten Scrotalhälfte eingestellt.

Bei meiner Ankunft hatte das Kind einen matten, verfallenen Gesichtsausdruck und einen kleinen, sehr frequenten, kaum zu zählenden Puls. Dabei bestand eine leichte Bronchitis. Die Nabelhernie war weich und leicht reponibel, der Bauch nicht resistent

und nicht aufgetrieben. In der rechten Inguinalgegend verlief schräg von aussen oben nach innen unten eine kleine, prall elastische, länglich wurstförmige Geschwulst, die entschieden schmerzhaft war. Das Scrotum besonders in seiner rechten Hälfte ödematös geschwollen. Leichte Temperatursteigerung.

Nach dem Verlauf und dem Befunde konnte die Diagnose auf Hernia inguinalis incarcerata dextra nicht zweifelhaft sein. Es wurde beschlossen, das Kind ungesäumt in die chirurgische Abtheilung der Kahlenberg-Stiftung überzuführen

Nach einem nochmaligen protrahirten warmen Bade wurde in guter Aethernarkose ein vorsichtiger Repositionsversuch ohne Erfolg gemacht und darauf sofort zur Operation geschritten.

Ein Schrägschnitt über die Höhe der kleinen Geschwulst legt den Bruchsack frei, der bis an den sehr engen Bruchring isolirt und er bis an den sehr engen bruching seint als Nach Abfluss des Bruchwassers zeigt sich als Nach Abfluss des Bruchwassers zeigt sich als Derselbe lag, dann eröffnet wird, wesentlichster Bruchinhalt der Processus vermiformis. in der Mitte geknickt, wie ein Riegel quer vor der Bruchpforte, war nirgends mit der Umgebung verwachsen, etwa 5 cm lang, von braunrother Farbe und stark aufgetrieben. Nachdem derselbe gestreckt und etwas hervorgezogen war, sieht man an seiner Basis eine scharfe. tiefroth gefärbte Strangulationsfurche, hinter welcher eine kleine Partie des Coccum erschien, das eine normale Farbung aufwies, nicht auf getrieben, überhaupt ohne alle Zeichen von Einklemmung, also offenbar erst secundär in den Bruchcanal hineingezogen und an der Incarceration gar nicht betheiligt war.

Der Wurmfortsatz besitzt ein wohl ausgebildetes, an der Basis reichlich 1 cm breites, nach der Spitze sich allmählig verschmächtigendes Mesenteriolnm, welches gleichzeitig roth verfärbt ist und der Länge nach von einem strotzend gefüllten Gefäss durchzogen wird, von dem einzelne feine Aestchen abgehen. Als das Coecum zu genauerer Orientirung über die Situation etwas hervorgezogen wurde, stürzte noch eine ziemlich erhebliche Menge ascitischer Flüssigkeit aus der Bauchhöhle hervor.

Nun wird der Wurmfortsatz an seiner Basis ligirt und abgetragen, der Stumpf mit Serosa übernäht und in das Coecum einge-stülpt, das letztere sodann nach ausgiebiger Spaltung der Bruch-pforte reponirt. Der Bruchsack wird grösstentheils exstirpirt, der stumpf vernäht und versenkt, die Bruchpforte durch tiefgreifende Pfeilernath geschlossen. Schluss der Operationswunde durch Catgutnähte. Ganz aseptische Operation, nur uner une nammen nammen zum Schutz gegen Urindurchnässung ein Jodoformeollodialschorf zum Schutz gegen Urindurchnässung ein Jodoformeollodialschorf zum Annendix ist ödematös ge Ganz aseptische Operation, nur über die Nahtlinie kommt Die Schleimhaut des aufgeschnittenen Appendix ist ödematös ge-schwellt, zeigt sonst keine Besonderheiten; der Inhalt besteht aus ctwas Schleim und einem minimalen, hellgelben, weichen Kothbröckelchen

Am Abend des Operationstages ist bereits eine Blähung abgegangen; Temperatur 38,7; viel Husten, Befinden sonst gut; Urin spontan.

15. 11. Morgens Temperatur 3',3. Abgang weiterer Blähungen, Stuhl spontan. Das Kind nimmt Nahrung zu sich. Immer noch viel Husten, aber kräftiger Puls. Abends Temperatur 38,8.

16. 11. Morgens Temperatur 37,6. Reichlicher gelber Stuhl, Gesichtsausdruck viel munterer. Das Kind hustet weniger, nimmt reichlich Nahrung. Abends Temperatur 37,3.

17. 11. Morgens 37,0, Abends 36,8. Befinden ausgezeichnet. Die Temperatur bleibt nun normal, der Husten verschwindet,

die Operationswunde heilt glatt durch prima intentio. Bei der Entlassung am 21. 11, also genau eine Woche nach der Operation wird eine Gewichtszunahme von 310 g festgestellt. Alle Funktionen sind in Ordnung. Das Kind ist auch in der Folge gesund geblieben und gedeiht

vortrefflich.

Der vorstehend geschilderte Fall muss das Interesse nach verschiedenen Richtungen erregen. Zunächst sind Inguinalhernien, die den Processus vermiformis, resp. das Coecum enthalten, bei Kindern überhaupt nicht häufig. Hildebrand<sup>2</sup>) hat aus der Literatur 20 Fälle gesammelt, von denen 2 am Foetus beobachtet wurden. Dazu kommen noch 2 Fälle von Sonnenburg 3) und der unsrige.

Wie viele von diesen der Operation unterworfen und durch dieselbe geheilt sind, geht aus dieser Zusammenstellung nicht hervor. Jedenfalls kenne ich keinen Fall, wo in einem so frühen Alter von 5 Wochen aus solcher Veranlassung die Herniotomie nöthig geworden und mit bestem Erfolge durchgeführt ist. Die Krankengeschichten, die mir zugänglich geworden sind, betreffen sämmtlich ältere Kinder. So hat Sonnenburg4) einen 1 1/2 jähr. und einen 2 jähr. Knaben durch die Operation geheilt.

eine Zellwucherung sich entwickelt, welche zur Bildung fibröser, die Nervenbündel auseinander drängender Lamellen führt. Diese Läsionen (die sich, nebenbei bemerkt, auch bei Tabetischen finden) beeinträchtigten in den untersuchten Fällen, wie M. hervorhebt, die Vitalität der sensitiven und motorischen Neurone in keiner Weise. Die berreffenden Kranken boten auch intra vitam kein Zeichen von Es liegt nun sehr nahe, dass diese fibrösen, die Nervenbündel einschnürenden Lamellen, welche keine permanenten Störungen herbeiführen, doch sich Witterungseinflüssen gegenüber ähnlich wie Narbengewebe in peripheren Theilen verhalten. Die gewaltige Intensität der Schmerzen in der ersten der oben mitgetheilten Beobachtungen und deren Uebereinstimmung mit den Schmerzkrisen Tabetischer scheint mir durch die Entdeckung Massary's genügend

Nach einem Vortrag, gehalten in der Sitzung der medic. Gesellschaft zu Magdeburg am 19. December 1895.

<sup>2)</sup> Die Lageverhältnisse des Coecum und ihre Bezie' ung zur Entstehung von äusseren Coecalbrüchen. Deutsche Zeitschr. f. Chir. XXXIII.

<sup>3)</sup> Pathologie und Therapie der Perityphlitis. IV. Anhang: Sarfert, der Proc. vermiformis im Bruchsack. Deutsche Zeitschr. f. Chir. XXXVIII

4) Sarfert l. c.

Was die Ausführung der letzteren betrifft, so finde ich in vielen Operationsgeschichten erwähnt, dass der Bruchinhalt einschliesslich des Processus vermiformis reponirt wurde; in einigen Fällen ist der üble Ausgang vielleicht gerade dadurch herbeigeführt. Heute wird man das kaum noch thun, man wird vielmehr den Appendix abtragen, selbst wenn er nicht in irgend einer Weise pathologisch verändert sein sollte. Auch darüber herrscht wohl heute keine Meinungsverschiedenheit, dass der Stumpf des Wurmfortsatzes besonders versorgt werden muss, sei es, dass man eine Serosamanschette bildet, wie Mikulicz vorschlägt und wie auch ich das bei starrwandigem Appendix stets zu thun pflege, sei es, dass man den Stumpf in das Coeeum einstülpt, oder einfach mit aus der Nachbarschaft herangeholter Serosa übernäht.

Die Narkose mochte ich trotz des Alters von nur 5 Wochen nicht entbehren, schon um die Anspannung der Bauchpresse durch das Schreien, sowie das lästige Drängen und Pressen auszuschalten. Ich wählte den Aether, weil die Herzthätigkeit eine sehr schwache geworden war.

Ferner ist der Befund im Bruchsack sehr geeignet, das Interesse zu fesseln. Zwei Fragen sind es ganz besonders bei dieser Art von Brüchen, die einer befriedigenden Aufklärung noch harren: wie geräth der Processus vermiformis in den Bruchsack und wie sind die schweren Erscheinungen, welche durch die Incarceration eines für die Darmthätigkeit an sich so unwichtigen Anhängsels ausgelöst werden, zu erklären?

Für die erste Frage erscheint solche Erklärung leicht in jenen Fällen, wo Verwachsungen zwischen dem Wurmfortsatz, dem Bruchsack und dem Hoden angetroffen werden. Sie scheinen die Mehrzahl zu bilden, wenigstens habe ich nur 9 mal bemerkt gefunden, dass freier Darm ohne Verwachsungen vorhanden war. Ohne uns auf die Controverse über die Herkunft solcher Adhäsionen einzulassen, mögen sie nun einer fötalen Peritonitis oder anderen Vorgängen ihre Entstehung verdanken, so erscheint es doch einleuchtend, dass durch eine von ihnen ausgehende Zugwirkung bei offen gebliebenem Processus vaginalis eine Hernie leicht zu Stande kommen kann. Bei diesen Formen ist aber niemals der Wurmfortsatz allein, sondern stets in Gesellschaft anderer Darmtheile im Brueh angetroffen worden.

Freilich gehört auch hierzu noch mehr. Es müssen mindestens das Coecum und Colon ascendens eine grössere Beweglichkeit besitzen, als sie diesem Darmabschnitt unter normalen Verhältnissen beiwohnt; es muss älso entweder ausnahmsweise, wie das beobachtet ist, ein ausgebildetes und breites Mesocoecum und Mesocolon vorhanden sein, oder es muss auf irgend eine Weise eine Dehnung und Lockerung der Ligamente (Enteroptose) stattgefunden haben. Dann aber kann die Beweglichkeit dieser Darmtheile so gross werden, dass sie, wie durch eine Reihe von Beobachtungen sicher gestellt ist, selbst in einem linksseitigen Bruche erscheinen. 5)

Alle diese Formen jedoch, so wichtig und lehrreich sie auch sonst sind, stellen keine reinen Hernien als Processus vermiformis vor und können nur mittelbar zur Erklärung der Frage beitragen, wie es möglich ist, dass der nicht verwachsene Wurmfortsatz allein oder nur mit einem unbedeutenden Abschnitt des Coecum als Bruchinhalt auftritt und einer activen Einklemmung verfällt.

Die Entscheidung wird sehr erschwert durch die Seltenheit des Vorkommnisses an sich und durch den Umstand, dass in den meisten Operationsgeschichten auf eine detaillirte Beschreibung des Befundes, ganz besonders auf das Vorhandensein oder Fehlen eines Mesenteriolum des Appendix und auf die Beschaffenheit des letzteren zu wenig Rücksicht genommen ist. «Einen eingeklemmten Bruch zu treffen», sagt Rose6), «in dem nichts vorliegt, als der Wurmfortsatz, ohne durch den Hinzutritt von Brand in dem Einblick über die Sachlage gestört zu werden, so glücklich bin ich bis jetzt erst einmal gewesen».

Er beobachtete eine 54 Jahre alte Frau mit rechtsseitigem, haselnussgrossen, incarcerirten Schenkelbruch. Im Bruchsack erscheint nach Abfluss des Bruchwassers in der Mündung ein schwarzrothes Darmstück, welches kaum viel grösser schien, als eine recht grosse Erbse, aber fest eingeklemmt war. R. vermuthete

einen Darmwandbruch, das Gebilde entpuppte sich aber als Wurmfortsatz, der in seinen übrigen Theilen von blasser gegen das eingeklemmte Stück sich scharf absetzender Farbe war. Die Einklemmung sass am äusseren zweiten Fünftel; die Spitze und die inneren drei Fünftel waren bleistiftdick und so blass wie gewöhnlich; in Form und Farbe gleichmässig; das eingeklemmte vierte Fünftel dagegen nicht blos schwarzroth durch die Einklemmung verfärbt, sondern auch gleichmässig derartig aufgetrieben, dass seine Mitte fast den doppelten Durchmesser hatte. Der ganze Fortsatz hatte ein zartes, durchsichtiges Mesenteriolum, an der Basis von der Breite eines kleinen Fingers, gleichmässig auslaufend bis zur Spitze, an der entgegengesetzten Seite von einem prallroth gefüllten Blutgefässe umzogen. Nirgends Adhäsion oder Spur früherer Entzündung.

Nun sind die durch die Einklemmung des Processus vermiformis verursachten Incarcerationserscheinungen ganz die gleichen, wie bei anderen Darmstücken; theilweise sind sie sogar ausserordentlich schwer gewesen und haben in einzelnen Fällen trotz der Operation rasch zum Tode geführt. Da der Wurmfortsatz sonst für die Darmfunctionen ein so ausserordentlich unwichtiges und entbehrliches Organ ist, gewiss auf den ersten Anblick eine befremdende Erscheinung! Man hat denn auch vielfach nach Erklärungen gesucht und verschiedene Theorien aufgestellt.

Für diejenigen Fälle, wo eine Abseedirung oder Nekrose des Wurmfortsatzes gefunden worden ist, nehmen Sonnenburg und Sarfert an, dass eine Appendicitis im Bruchsack vorgelegen hat, manchmal im Anschluss an vorhandene Kothsteine oder Fremdkörper (Nadel, Knochenstück). Sonst wird die Narkose aus dem durch die Einklemmung gesetzten Circulationshinderniss erklärt, das zu venöser Stauung und Austritt von Serum in den Bruchsack führt. Das ist aber nur eine Erklärung für den Eintritt der Nekrose des Appendix, aber noch nicht für den sehwerer Incareerationserscheinungen.

Für diese ist herangezogen worden eine secundär eintretende Knickung oder Achsendrehung einer benachbarten Darmpartie, ein Mechanismus, welcher durch einen in der Arbeit von Brieger? aus der Deutschen militärärztlichen Zeitschrift citirten Fall gestützt wird. Hier fand sich bei der Section eine halbe Achsendrehung des Dünndarms und dadurch herbeigeführter Darmverschluss.

Ferner ist die Behauptung aufgestellt worden, dass auch durch Zug, den der Bruchinhalt am Darm ausübt, eine ähnliche Wirkung hervorgebracht werden kann, was sicher für manche Fälle zutrifft.

Viel bestritten ist dagegen die Ansicht von Klein, dass die Einklemmungserscheinungen lediglich Symptome einer partiellen Peritonitis seien. Das mag gelegentlich der Fall sein, kann aber als eine erschöpfende Erklärung schon deshalb nicht angenommen werden, weil eine Reihe acuter Einklemmungen, und zwar nicht erst aus der neueren Literatur, bekannt ist, bei denen jede Spur von Peritonitis gefehlt hat.

Man wird überhaupt mit einer einzigen, alle hier möglichen Vorkommnisse umfassenden Erklärung nicht auskommen; meist werden verschiedene Componenten zusammenwirken, um das Resultat zu ermöglichen. Oft ist gewiss die von mehreren Seiten vertretene Auffassung zutreffend, dass die Einklemmungserscheinungen einfach die, möglicherweise auf nervösen Bahnen ausgelöste Folge der Darmquetschung sind. Auch Sarfert (l. c.) tritt dafür ein und betont, dass nicht einmal der ganze Processus veriformis einbezogen zu sein brauche, dass vielmehr die Einklemmung eines Theils desselben sehon genüge, um schwere Erscheinungen zu bewirken. Er stützt sich auf den oben in kurzem Auszuge wiedergegebenen Fall von Rose.

Dieser Autor macht die Möglichkeit der activen Einklemmung des Appendix von dem Vorhandensein eines eigenen Mesenteriolum desselben abhängig, da ein gekrösloser Processus vermiformis, wenn er sich neben anderen Darmtheilen im Bruchsack vorfand, stets durch seine Blässe aufgefallen sei und nicht einmal passive

7) Die Hernien des Processus vermiformis, Arch. f, klin. Chir.

b) Hildebrand l. c

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup>) Weitere Beobachtungen über den Bruchschnitt, D. Zeitschr, f. Chir. XXXV. p. 51.

XLV, pag. 899.

8) l. c. pag. 62.

No. 5.

Sei

gal

Ce

ein

dar

sell

liel

SVI

sel

Kı

W

E

ZII

ci

hi

Einklemmungserscheinungen aufgewiesen habe, während die anderen Darmschlingen verfärbt und aufgetrieben gewesen seien. Er bedauert, dass in den Beschreibungen dieser Punkt so wenig berücksichtigt ist, und schliesst seine Betrachtungen mit den Worten: » Meine Vermuthung, dass sich nur der Wurmfortsatz mit Gekrös activ als Darm einklemmen kann, der ohne Mesenteriolum als Drüse kaum passiv, wartet also weiterer Bestätigung. 8)

Ich glaube, dass unser Eingangs ausführlich mitgetheilter Fall für die Annahme Rose's zu verwerthen ist. Bei dem Mangel aller Verwachsungen zwischen Appendix und Nachbarorganen stelle ich mir den Einklemmungsmechanismus so vor, dass bei dem durch die bestehende Verstopfung hervorgerufenen Drängen und Pressen des Kindes der Dank seinem breiten, wohl ausgebildeten Mesenteriolum abnorm bewegliche Wurmfortsatz in den offen gebliebenen, sehr engen Bruchkanal gerathen und nach abwärts getrieben ist, wobei er sich umgeschlagen hat. Vielleicht hat auch der Husten dabei mitgeholfen. Vermöge der durch diesen Vorgang veranlassten Zugwirkung ist das Coecum gerade weit genug nachgefolgt, um den Appendix mit seiner Basis gegen den scharfen medialen Rand der engen äusseren Bruchpforte zu pressen, und dadurch wieder ist ganz direct an dieser Stelle eine, durch die beschriebene scharf ausgeprägte Strangulationsfurche bewiesene Abklemmung herbeigeführt, die ihrerseits venöse Stauung, seröse Durchtränkung, Schwellung und Verfärbung des Organs u. s. w. mit Nothwendigkeit im Gefolge haben musste.

Da aber das bei der Operation hervorgezogene Coecum nach Form und Farbe sich in ganz normaler Verfassung befand und keine Spur irgend welcher pathologischen Veränderung zeigte, so müssen die schweren Allgemeinerscheinungen, die in so kurzer Zeit ein so bedrohliches Aussehen annahmen, lediglich als eine Folge der Darmquetschung bezeichnet werden.

Nach dieser persönlichen Erfahrung stehe ich nicht an, bis ich durch anderweitige Beobachtungen eines Besseren belehrt werde, der Auffassung Rose's beizutreten, dass eine «reine» Hernie des Processus vermiformis nur bei einem vorhandenen Mesenteriolum möglich ist.

Der glückliche Erfolg in unserem Falle ist dem Umstande zu verdanken, dass vom Hausarzte die Gefahr, in der das Kind schwebte, und der Grund derselben sehr früh erkannt wurde, so dass die ungesäumt angeschlossene Operation noch nicht zu spät kam. Ein rasches, entschlossenes Handeln wird gerade in so frühem Alter immer von grosser Wichtigkeit sein, denn die Kräfte eines so jungen Kindes sind leicht erschöpft und seine Widerstandsfähigkeit ist bald gebrochen.

Die glatte Primärheilung, die bereits nach 8 Tagen die Entlassung aus der Anstaltsbehandlung ermöglichte, bin ich geneigt, dem rein aseptischen Verfahren, sowie dem Jodoformcollodiumschorf, der die Wunde vor Urindurchnässung schützte, zuzuschreiben. — Das anfänglich bestehende Fieber ist wahrscheinlich der begleitenden Bronchitis auf die Rechnung zu setzen, denn es verschwand, nachdem diese abgeheilt war.

Uebereinstimmend mit den Erfahrungen Sonnenburg's können auch wir mittheilen, dass die Ernährung des kleinen Patienten durch die nach der Operation eingetretene Regelung der Darmfunctionen auf das günstigste beeinflussst ist.

Eine präcise Diagnose haben wir vor der Operation so wenig stellen können, wie dies Andere vermocht haben. Auch in Zukunft wird es wohl zu den Unmöglichkeiten gehören, eine Einklemmung des Processus vermiformis mit Sicherheit zu erkennen, da die Symptome derselben sich mit denen anderer incarcerirter Hernien vollkommen decken.

Aus dem Karl-Olga-Krankenhause zu Stuttgart, Chirurgische Abtheilung von Professor Landerer.

## Ueber die Bacteriotherapie der bösartigen Neubildungen und ihre Grundlagen.

Von Dr. Georg Glücksmann.

Im Gegensatze zu vielen anderen der jetzt so verbreiteten bacteriologischen Methoden in der Therapie haben die Versuche, welche auf dem Gebiete der bösartigen Neubildungen gemacht wurden, ihre Wurzel in Beobachtungen und Erfahrungen der praktischen Medicin. Busch hat im Jahre 1866 gesehen, wie ein Fall von multiplen Hautsarcomen nach intercurrentem Erysipel spontan zur Heilung kam. Biedert berichtete 1868 dasselbe von einem enormen Rundzellensarcom der Mund-, Nasen- und Rachenhöhle. Später stellten sich noch mehr Mittheilungen über ähnliche Beobachtungen ein, insbesondere die von Bruns 1868 gemachte, welche ein melanotisches Mammasarcom betraf. Neuerdings haben insbesondere Coley und Czerny derartige Fälle von Spontanheilung sarcomatöser Neubildungen durch Erysipel geschen.

Diese rein praktischen Erfahrungen nutzbar zu machen, hat die experimentirende Therapie bisher 3 Wege eingeschlagen. Den ersten betrat 1883 Fehleisen, der Entdecker des Erysipelerregers, indem er durch arteficielle Erzeugung eines wahren Erysipels die Natur in ihren Heilungsversuchen einfach copirte. Seine 7 Fälle — 4 Sarcome, 3 Carcinome — zeigten sämmtlich Besserung, ein Sarcom wurde vollständig resorbirt. Hervorzuheben ist, dass Fehleisen selbst die Gefährlichkeit dieser seiner Infectionsmethode durchaus würdigte. Beweisend für diese Gefährlichkeit wurden Fälle anderer Autoren, in denen das curative » Erysipel zur unmittelbaren Todesursache wurde, 80 bei den Kranken von Janicke 1884 und Feilchenfeld 1888. Immerhin waren die Erfolge derart, dass Bruns in seiner obenerwähnten Arbeit die künstliche Erzeugung von Erysipel in verzweifelten Fällen inoperabler Tumoren, als letzten Heilungsversuch, für berechtigt erklärt.

Die zweite Methode setzt an Stelle der in ihren Folgen unabsehbaren Infection die nach Maass und Zeit abgrenzbare Intoxication. Lassar behandelte 1891 zum ersten Male ein Lupuscarcinom mit Bacterienstoffwechselproducten, welche er durch Filtration der vermittelst Hitze abgetödteten Streptococcenreincultur gewann. Erfolge konnte er nicht notiren. 1892 operirte Spronk mit einem von ihm im Institut Pasteur durch Filtration aus einer Mischung getödteter und noch lebender Streptococcen gewonnenen Präparate bei 8 Sarcomen und 17 Carcinomen. Er sah günstige Beeinflussung der Sarcome, in einem Falle sogar sehr hochgradige, erkannte aber auch die geringe Dauerhaftigkeit der Erfolge und das Ausbleiben der Wirkung nach Gewöhnung an das Mittel. Ihre bedeutendste technische Ausbildung erfuhr diese Intoxicationsmethode durch die Arbeiten von William Coley, der für seine Person noch einmal den ganzen Weg von der Beobachtung der Spontanheilung eines Sarcoms durch intercurrentes Erysipel über die Infectionsmethode zur Intoxication zurücklegte. Er erkannte den Unterschied zwischen der Wirkung eines sorgsam von Bacterienleibern befreiten Filtrates und des ungleich kräftigeren, durch Erhitzen der Cultur hergestellten Sterilisates; er machte die Entdeckung Roger's von der virulenzsteigernden Wirkung der Symbiose mit Bac. Prodigiosus auf den Erysipelerreger seinen Zwecken dienstbar, er gab der Therapie einen localen Angriffspunkt, indem er seiner Methode die Form der nach dem Vorgange von Thiersch schon mit mancherlei Reagentien, insbesondere Arg. nitric. 1:4000 - 1:1000, versuchten parenchymatösen Injectionen gab. Die Zahl seiner Beobachtungen ist weitaus die grösste, 38 Sarcome, 19 Carcinome. Nach Anwendung seiner Cur ist in 9 Sarcomfällen vollständige Rückbildung eingetreten, sowie völlige Recidivfreiheit während einer Beobachtungszeit von 8 Monaten. Er fixirte endlich das Bild der Nebenwirkungen der Erysipeltoxine, welche sich als hohes Fieber, öfters mit Herpes verbunden, Uebelkeit und Erbrechen, Störungen in der Herz- und Athemthätigkeit präsentiren und starkes Schwächegefühl nebst Abgeschlagenheit mit sich bringen, ja bei längerer Darreichung selbst zu ganz bedeutenden chronischen Schwächezuständen führen können.

In Deutschland gab die durch Coley ausgebildete Intoxicationsmethode Friedrich in der Klinik von Thiersch Anlass zu einer längeren Versuchsreihe, die sich über 13 Carcinome und 4 Sarcome erstreckte, ohne positive Heilerfolge erzielen zu können. Neue Gesichtspunkte gewann Friedrich allerdings nicht, seine Arbeit ist aber für die Verbreitung der Methode in Deutschland von ausserordentlicher Bedeutung, einmal, weil er seinen Versuchsgang in einer überaus gewissenhaften und ausführlichen Publication

rie

el

nd

8

n

at

1

niedergelegt hat, andererseits durch die Anregung nach vielen Seiten hin, welche sein Vortrag auf dem letzten Chirurgencongress gab. Dort berichtete auch, — während Lauenstein's Versuch erfolglos geblieben war —, Kocher über den auffallenden Rückgang eines mächtigen recidivirenden Beckensarcoms unter der Coley'schen Behandlung, einen allerdings nur temporären Erfolg, denn die betreffende Patientin ist in der Zwischenzeit bereits einem erneuten Recidive zum Opfer gefallen. Nicht verschwiegen darf ein schwerer Vorstoss gegen die gesammten bacterio-therapeutischen Heilerfolge bei malignen Tumoren werden, den am selben Orte Esmarch unternahm, indem er behauptete, sämmtliche durch Erysipel beeinflusste sarcomatöse Bildungen seien syphilitischen Ursprunges.

Gegenüber den wenig ermuthigenden Resultaten Friedrich's muss es ganz entschieden zu weiteren Versuchen mit der Coley'schen Methode anfeuern, wenn ein Mann von der Bedeutung und Kritik Czerny's über einen ausgesprochenen Fall von Parotissarcom berichtet, dessen Heilung er dieser Methode verdankt. Weitere Stimmen zu dieser Angelegenheit haben sich aus dem Vaterlande Coley's vernehmen lassen, so Roberts und de Witt, und auf dem amerikanischen Aerztecongresse in Baltimore, Senn und Kleen, welche sümmtlich die Methode erfolglos angewandt haben, während Tilly, Moore, Kreider, Rumbold, Johnson ebendort positive Erfolge mittheilten.

Seit einem Jahre nun versucht man, die bösartigen Geschwülste noch von einer dritten Seite vermittelst des Ervsipels zu bekämpfen. Emmerich, der schon längere Zeit gegen Milzbrand Erysipelcoccen und deren Derivate anwendet, versucht das steril entnommene Blutserum von Schafen, welche Erysipel durchgemacht haben, zur Bekämpfung bösartiger Neubildungen parenchymatös zu injiciren. Den Namen eines Krebsheilserums suchte er für das von ihm proponirte Mittel in einer mit Scholl gemeinsam herausgegebenen Arbeit durch die Krankengeschichten von 6 Carcinom-Fällen zu begründen, von denen einer als unheilbar, ein zweiter aus äusseren Gründen entlassen werden mussten, während die anderen 4 Heilung bezw. Besserung zeigten. Neben der häufigeren Wirksamkeit soll der Vorzug dieses Mittels vor dem Coley'schen ganz besonders in der Vermeidung aller stärkeren Nebenwirkungen bestehen, da solche sich hierbei nur als Temperaturbewegungen leichtester Art, verbunden mit localer Schwellung, öfters auch sogenanntem aseptischen Erysipel, documentiren sollten. Eine sich anschliessende Polemik mit Bruns, der bei Experimenten mit dem Emmerich'schen Mittel keine Erfolge, dagegen doch schwerere Nebenerscheinungen gesehen hatte, auch über Verunreinigungen des Präparates klagte, brachte keine neuen Gesichtspunkte, war aber auch nicht geeignet, das Vertrauen zu dem neuen Mittel zu stärken. Ebensowenig die Mittheilung Freymuth's, wonach das aseptische Erysipel gelegentlich auch ein infectiöses sein könne; ein Widerspruch, dessen Lösung die Wirkung des Emmerich'schen Mittels durchaus nicht als reine Serumwirkung erscheinen liess. Ebensowenig die von Angerer, dass u. A. der Emmerich sche Fall 1 inzwischen an Kachexie zu Grunde gegangen sei. Inzwischen experimentirten nach Emmerich's Methode noch Schüler, welcher dabei ein inoperables Mammacarcinom zur Heilung kommen sah, und Klopfstein in der Klinik von Maydl in Prag, welcher nur über Nebenwirkungen, nicht über Heilungen Mittheilung macht. Auch wir haben im Karl-Olga-Krankenhaus hier das Emmerich'sche Serum angewandt, allerdings nur an wenigen Fällen; unser gänzlich negatives Resultat wiegt daher nicht zu schwer. Coley bediente sich ebenfalls der Serummethode in 3 Fällen, ohne stichhaltige Resultate zu bekommen. In consequenter Ausbildung seines Gedankenganges stellte er dann auch ein «Mischinfectionsserum» durch gleichzeitige Verimpfung von Streptococcus erysipelatis und Bacillus prodigiosus her, über dessen Wirksamkeit er jedoch noch nichts Abschliessendes mittheilen kann. Neuerdings machte dann Emmerich mit Zimmermann eine weitere Mittheilung über 4 durch das Serum günstig beeinflusste Fälle. Das Bemerkenswertheste an dieser letzten Publication sind aber die Mittheilungen über eine neue Modification der Methode. Besonders günstige Heilerfolge soll nämlich die Ueberimpfung lebender Erysipelcoccen nach vorheriger Serum-

behandlung geben. Vielleicht bedeutet diese Modification einen

praktischen Fortschritt, — indessen gibt Emmerich damit unverkennbar das Originelle seiner Methode auf und kehrt einfach zur alten Fehleisen sehen Infectionsmethode zurück, indem er nur «den sonstigen Mitteln und Maassnahmen, um dem erysipelatösen Process einen bestimmten Weg vorzuschreiben», ihn nur bis zu einer bestimmten Grenze wachsen zu lassen, ein neues hinzufügt, den Versuch einer partiellen Immunisirung gegen Erysipel durch ein Erysipelserum, getreu nach Behring schen Principien. Die letzte dieser Publicationen endlich rührte von Schollher, welcher die im Princip ja schon bekannte Herstellung des Emmerich'schen Mittels in extenso darlegt und besonders den Gegensatz zwischen dem noch coccenhaltigen Emmerich'schen Serum und einem Behring'schen Immunserum hervorhebt.

Nachdem so die Bacteriotherapie der bösartigen Neubildungen kurz geschildert ist, mögen einige kurze Betrachtungen gestattet sein über die Art und Weise, wie sich diese, - nochmals sei's betont, — auf rein empirischer Basis entstandenen Bestrebungen unter die zur Zeit herrschenden allgemein-pathologischen Grund anschauungen einordnen lassen. Histologische Untersuchungen, welche vielleicht zur Orientirung dabei dienen können, wurden bereits im Falle von Busch durch Rindfleisch angestellt. Dabei fand sich im Wesentlichen eine Fettdegeneration der Geschwulstelemente als Folge des Erysipels. Neisser sah in dem Falle von Janicke massenhafte Erysipelcoccen in die Krebsalveolen eingedrungen, die Zellen theils geschwunden, theils in Coagulationsnekrose begriffen, Neelsen neben Zerfall und Fettdegeneration in den Alveolen Wucherung des interstitiellen Gewebes. Friedrich wies namentlich vom klinischen Standpunkte aus auf die Häufigkeit localer Circulationsstörungen der mannigfachsten Form und verschiedensten Intensität in der Umgebung der Iniectionstelle hin.

Anhangsweise sei dazu erwähnt, dass auch Fälle von Sarcomheilung nach nicht erysipelatösen, aber wie diese mit hohem Fieber verbundenen Processen, zum Beispiel typhösen und septischen, beobachtet sind, so besonders der von Plenio beschriebene.

Die histologischen Befunde constatiren im Wesentlichen das Bestehen eines entzündlichen Processes im Gebiete des Tumors, sowohl bei Spontanerysipel, als bei arteficiellem, als bei Behandlung mit Erysipelderivaten; der Fall Plenio's und seine Analoga zeigen eine Einwirkung des Fiebers als solchen. Danach wird sich der Mechanismus der Erysipelwirkung auf bösartige Tumoren am ungezwungensten vielleicht so darstellen, dass wir in der natürlichen Reaction des Organismus, sowohl in der allgemeinen, fieberhaften, wie ganz besonders in der localen, entzündlichen, welche das Erysipel hervorruft, die in Bezug auf bösartige Neubildungen heilenden Factoren sehen. Allerdings hat nicht jede Entzündung diese Wirkung auf bösartige Neubildungen, sondern wir müssen sie als eine specifische Eigenschaft der erysipelatösen Entzündung ansehen. Zur Erklärung dieser Specifität reichen aber die geläufigen allgemeinpathologischen Grundanschauungen völlig aus. Denn die Entzündung ist ein sehr zusammengesetzter pathologischer Vorgang, eine Combination einer Reihe elementarer pathologischer Factoren, insbesonders der. entzündlichen Störungen am Grundgewebe einerseits, am Circulationssysteme andererseits. Jeder dieser Factoren kann quantitative Verschiedenheiten aufweisen, und da es natürlich nur eine Folge des entzündlichen Reizes sein kann, ob in einem concreten Falle mehr die Störungen von Seiten des Circulationsapparates oder die von Seiten des Gewebsparenchyms hervortreten, so wird jeder Entzündungsreiz auch eine bestimmte, ihm eigenthümliche Specifität der Entzündung zur Folge haben. So besteht die therapeutische Einwirkung des Tuberculinum Kochii oder der von Landerer eingeführten Zimmtsäure auf den tuberculösen Process in der Erregung einer localen Entzündung, und zwar speciell in der Steigerung der entzündlichen Störungen von Seiten des Circulationsapparates, welche ja bei der tuberculösen Entzündung gegenüber den localen Ernährungsstörungen in den Hintergrund treten. Dem gegenüber besteht vielleicht die Specifität der erysipelatösen Entzündung in dem Hervortreten der entzündlichen Ernährungsstörungen im Grundgewebe, in unserem Falle also an den typischen Geschwulstelementen.

Als besondere Vorzüge dieser an sich so einfachen, unseren allgemeinpathologischen Grundanschauungen so adäquaten Erklärungsweise sehe ich dreierlei an. Einmal erklärt sie sämmtliche Beobachtungen und ermöglicht ein weiteres wissenschaftliches Begehen der betretenen Pfade, ohne dass wir genöthigt sind, betreffs der so viel umstrittenen Natur und Aetiologie der bösartigen Geschwülste irgend welche bindende Voraussetzungen zu machen. Dann aber stellt sie uns die zur Beobachtung kommenden Heilwirkungen dar als das rein zufällige Product eines nach den allgemein giltigen Gesetzen der Pathologie verlaufenden entzündlichen Vorganges, sie verbannt aus der ganzen Betrachtungsweise jedwedes aprioristische Streben des Erysipelerregers, den Tumoren als solchen zu nahe zu treten. Thatsächlich liegt ja keine solche Zweckmässigkeitsbestrebung der Natur vor, sondern gelegentlich kann das Erysipel sogar im Gegentheil eine enorme Propagation des Tumors hervorrufen. So gingen im Falle Neelsen's zwei Erysipele über den Tumor hin; das erste bewirkte eine auffällige Verkleinerung, das zweite ein enormes Recidiv. Nach unserer Theorie werden wir annehmen können, dass der entzündliche Process das erste Mal mehr Geschwulstparenchym vorfand, welches er zerstören konnte, dass dagegen die auf diese Verwüstungen folgende zweite Entzündung vorwiegend Blutgefäss-Bindegewebsapparat vorfand, an den sie sieh also vorwiegend halten musste. Die entzündliche Lockerung des interstitiellen Gewebes und die pathologischen Lymphströmungen dienten dann der recidivirenden Propagation.

Unsere Theorie macht sich also unabhängig von jedem Zweckmässigkeitsprincip der Entzündung, ja sie lässt im Gegentheil auch die Erklärung für das so häufig, z. B. im Kocher'schen Falle beobachtete floride Recidiv nach anfänglicher Besserung durchblieken. Drittens endlich stellt unsere Theorie die locale Einwirkung in den Vordergrund und gibt damit die Erklärung für die so häufig gemachte Beobachtung, dass sämmtliche entfernte Metastasen ruhig weiter wachsen, während ein Tumor unter erysipelatöser Entzündung hinwegschmilzt.

Im Rahmen der erörterten Anschauungen findet nun nicht nur die Fehleisen'sche Intoxicationsmethode ihre befriedigende Erklärung, sondern auch jede andere Behandlung mit Erysipelderivaten, wie sich aus den obigen Betrachtungen über Specifität der Entzündung und überhaupt aus der ganzen an Weigert's Namen geknüpften Theorie der aseptischen Entzündung ergibt. Allerdings würden wir von ihr aus in dem Emmerich'schen Verfahren nichts als eine unnöthige Verdünnung - in des Wortes weitester Bedeutung - der Erysipeltoxine sehen können, so lange Emmerich seine Behauptung, dass die nach seiner Methode ausgeschalteten giftigen Stoffe, die Ursachen der schädlichen Nebenwirkungen, wirklich von den durch sie vielleicht concentrirten Heilstoffen principiell verschieden sind, unbewiesen lässt. Ein solcher Beweis würde allerdings eine andere Auffassung seiner Sache auch auf Grund der Entzündungs-Theorie ermöglichen.

Indessen liegt der Methode Emmerich's und seiner Schüler thatsächlich eine andere Anschauung zu Grunde, wenn dieselbe auch von Scholl in seiner letzten Publication nicht mehr unbedingt aufrecht erhalten wurde. Emmerich legt seiner Auffassung nämlich die Annahme eines directen Verhältnisses zwischen Erysipelerreger und Tumorenerregern zu Grunde. Die Anfechtbarkeit dieses Standpunktes ist bereits von Petersen klargelegt worden, welcher zeigte, dass dieses Emmerich'sche Postulat nicht nur unbewiesen, ja vorerst nicht einmal beweisfähig sei, da ja ein Carcinomerreger in Emmerich's Sinn gar nicht bekannt ist. Die nach Ribbert's Renovation wieder aufgeblühte Cohnheim'sche Geschwulsttheorie leugnet ja die Existenz eines solchen principiell. Gegenüber diesem schwachen Fundament des Emmerich'schen Verfahrens sei die Universalität der Entzündungstheorie nochmals betont, deren Grundlagen von allen Reflexionen über Natur und Aetiologie der Tumoren unabhängig sind.

Ganz anders liegt allerdings die Sache bezüglich des neuesten Emmerich'schen Vorschlages, nach einigen Serumgaben vollvirulentes Erysipel überzuimpfen. Wie schon besprochen, fügt sich diese Therapie quoad Tumorenbehandlung der Infectionsmethode ein, kann also wie diese bequem unter die Entzundungs-

theorie subsumirt werden. Quoad Erysipelabschwächung aber stellt sie eine Immunisirungsmethode nach Behring's Principien dar. allerdings nur eine partielle, wie es dem Zwecke entspricht und sich auch aus dem ganzen Charakter des Erysipelserums im Gegensatze zu einem Immunserum ergibt. Dieser Gedanke wird gewiss prakticabel sein, erscheint auch recht einleuchtend, harrt aber ebenfalls noch des Beweises, bevor er der breiteren Praxis übergeben werden darf.

Nach Discussion dieser Gesichtspunkte muss es Jedem selbst überlassen bleiben, die einzelnen bacteriotherapeutischen Methoden bei bösartigen Neubildungen nach Berechtigung, Werth und Grundlagen selbst zu schätzen. Hinweisen möchte ich nur noch auf zwei Punkte. Einerseits wird gegen das Zusammenwerfen der in ihren Ursprüngen noch unerkannten Tumoren - speciell Carcinom und Sarcom — in eine Categorie, wie es gelegentlich dieser Fragen von einem Theile der Autoren geschieht, zu protestiren sein. Andererseits möchte ich durch meine Anfangsbetrachtungen nicht den Anschein erweckt haben, als erschienen mir diese bacteriotherapeutischen Versuche ihres Ausgangspunktes aus der Praxis halber minderwerthig; im Gegentheil ist dieser Ursprung aus einwandfreien, unbefangenen Beobachtungen der Praxis für eine Methode gerade werthvoll, unbeschadet ihres Ausbaues nach streng wissenschaftlichen Grundsätzen.

Herrn Professor Landerer sage ich an dieser Stelle besten Dank für Anregung zu dieser Arbeit und freundlichen Rath bei Abfassung derselben.

#### Literatur.

- Angerer, Münch. med. Woch. 95, No. 21.
   Biedert, D. Medicinalzeitung 68, No. 4.
   Bruns, Beitr. z. klin. Chirurgie88, S. 443. D. Medic. Woch. 95, No. 20, No. 27.
- No. 20, No. 24.

  Busch, Berl, klin. Woch. 66, No. 23, 64 No. 12.

  Coley, Am. Journ. of med. Scienc. May 93, July 94, Med. Record 95, Jan. 19, April 27, Mai 18.

  Czerny, Münch. med. Woch. 95, No. 36.

  Emmerich, Münch. med. Woch. 94, No. 28 ff. D. med. Woch. 95, No. 17, No. 20, No. 24, No. 48, No. 28 ff. D. med. Woch. 95,
- 7. Emmerich, Münch. med. Woch, 94, No. 28 ff. D. med. V. No. 17, No. 22, No. 24, No. 43.

  8. v. Esmarch, Verhandl. d. D. Gesellschaft f. Chir. 95.

  9. Fehleisen, Aetiol. d. Erys. Berlin 83.

  10. Feilchenfeld, Arch. f. klin. Chir. 88, S. 834.

  11. Friedrich, Verhandlg. d. D. Ges. f. Chir.

  12. Freymuth, D. med. Woch. 95, No. 21.

  13. Janicke, Cbl. f. Chir. 84, No. 25.

  14. Klopfstein, Wiener klin. Rundschau 95, No. 33, 34.

  15. Lassar, D. med. Woch. 91. No. 29

- Lassar, D. med. Woch. 91, No. 29. Neelsen, Cbl. f. Chir. 84, S. 729.
- 17. Petersen, D. med. Woch. 95, No. 20, No. 27. 18. Plenio, Arch f. klin. Chir. 87, S. 698.
- 19. Roberts, Therap. Woch. 95, No. 36.
  20. Roger, Rev. d. médic. 92, No. 12.
  21. Scholl, D. med. Woch. 95, No. 44, cf. Emmerich.
  22. Schüler, D. med. Woch. 95, No. 37.
  23. Spronk, Annales de I Inst. Part VI 1892.

- 24. Zimmermann cf. Emmerich.

#### Ueber den Markfasergehalt der Hirnrinde. 1)

Von Dr. Th. Käs.

Burdach's Buch: «Vom Bau und Leben des Gehirns», das 1819 erschienen war, steht, wie Edinger<sup>2</sup>) in der Einleitung zu seinen 12 Vorlesungen sagt, so recht als Markstein am Ausgangspunkte der älteren Periode der gehirnanatomischen Wissenschaft, die nicht über die allgemeine Formbeschreibung der Organe des Centralnervensystems hinausgekommen war. - Mit Hilfe der künstlichen Härtung, die wir Reil verdanken, konnte Ehrenberg (1833) darthun, dass das «Seelenorgan» aus zahllosen allerfeinsten «Röhrehen» zusammengesetzt sei, während Remak (1838) die Ganglienzellen näher beschrieb und Hannover (1840) deren Zusammenhang mit den Nervenfasern nachwies. 1842 machte Stilling den ersten Gefrierversuch, an den sich die Anfertigung von Schnittserien anschloss, im Jahre 1858 endlich wies Gerlach

¹) Vortrag, gehalten in der biologischen Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg. 2) 1. c. S. 2.

auf die Durchtränkung mit Carmin hin.<sup>3</sup>) Wie sich dann diese relativ einfachen Methoden im Laufe der Decennien verbesserten und verfeinerten, welch' ungeahnte Aufschlüsse wir insbesondere über den histologischen Bau der Hirnrinde mit Hilfe der modernen Tinctions- und Imprägnirungsmethoden bekommen haben, das brauche ich kaum zu erwähnen.

Wenn ich die 4 Wege in Kürze streifen will, die der Anatom der Neuzeit zur Erforschung des Baues der Grosshirnrinde einzuschlagen hat, so muss ich zuerst die Weigert'sche Haematoxylinmethode erwähnen, die die Färbung der Markscheiden der Nervenfasern ermöglichte und die in ihrer Vollendung die Krönung des Stilling'schen Verfahrens darstellt. Nissl4) stellte sodann durch sorgfältige Härtung und Nachbehandlung mit Anilinfarben Ganglienzellenpräparate her, welche einen Einblick in das Structurbild der Nervenzelle gewähren. Golgi und Bamon y Cajal ferner beantworteten die wichtige Frage: Wie verhalten sich die Nervenzellen im Centralorgan zu einander und wie entspringen und endigen die Nervenfasern im Gehirn und Rückenmark? Weigert schliesslich verspricht uns mit seiner Gliamethode wichtige Aufschlüsse über das Verhalten der Zwischensubstanz. Indem ich nun zu meinem eigentlichen Thema, zur Betrachtung des Markfasergehaltes der Hirnrinde übergehe, will ich vorerst auf entwicklungsgeschichtliche Ausblicke in Bezug auf das Auftreten von markhaltigen Nervenfasern im Wirbelthiergehirn verzichten, obgleich in seiner Arbeit: «Intorno alle fibre nervose intracorticali dei vertebrati» Bottazzi in Florenz mit Berücksichtigung der umfangreichen Literatur ein beachtenswerthes Material geliefert hat. Ich will mich vielmehr auf die Mittheilung dessen beschränken, was bisher an der menschlichen Hirnrinde gefunden worden ist.

Wenn wir an einem frischen oder in Müller'scher Flüssigkeit gehärteten Gehirne die Rinde auf einer senkrechten Durchschnittsfläche betrachten, so finden wir sie scharf getheilt in die graue Rindensubstanz nnd in die weisse Markleiste. Letztere schlingt sich bogenförmig um die Windungsrinne herum und steigt keilförmig nach beiden Seiten zur Windungskuppe empor; auf diesem Wege wird die Markleiste von der grauen Rindensubstanz nach aussen bandförmig umzogen. Dieses graue Band wird etwa in der Mitte von einem zarten weissen Streifen durchzogen, den vor etwa 100 Jahren Gennari und Visq d'Azyr im Hinterhaupte entdeckten, den später Baillarger auch in anderen Gegenden der Rinde in Spuren nachwies. Durch Abfaserung konnte Meynert alsdann an der Grenze des Marklagers in den Windungsthälern ein bogenförmig verlaufendes Bündel isoliren, das sich gleichfalls an gehärteten Schnitten durch seine weisse Farbe von der Umgebung abhebt, ich meine die «fibrae propriae « Meynert's, Mit der Lupe gelingt es allenfalls noch, eine einigermassen reiche zonale Schicht als zarten weissen Randstreifen zu erkennen. Das ist auch Alles, was an der Hirnrinde makroskopisch zu sehen ist; gleichwohl lässt sich aus diesen Befunden der Satz construiren: Der Markfaserreichthum eines Rindenbezirkes documentirt sich makroskopisch durch dessen weisse Farbe, die Fasernarmuth durch graue Farbe.

Sehen wir nun zu, wie sich die allmähliche Markumhüllung der Nervenfasern in der Grosshirnrinde an nach Wolters  $^5$ ) gefärbten Schnitten eines Kindergehirnes ( $1^1/_4$  Jahr) unter dem Mikroskop verfolgen lässt.

Wenn wir die Rinde etwa eines 5—6 monatlichen Foetus an gefärbten Schnitten betrachten, sehen wir eine gleichmässig weisse Fläche. Allmählich dringt sodann von der Markmasse (centrum semiovale) aus die Projectionsausstrahlung gegen die Peripherie der Windung vor, während andererseits in den Windungsthälern die Meynert'schen fibrae propriae zwischen Rinde und Markweiss eine feste Grenze schaffen. Die Projection wächst dann in den ersten Lebensjahren nach Länge und Breite immer weiter in die ursprünglich (markfaser) leere Rinde hinein, so dass letztere immer schmäler wird, bis von einer bestimmten Altersstufe an (den Jünglingsjahren) von Neuem eine positive Höhen-

weniger Breitenzunahme der Rinde zu constatiren ist, die schliesslich einem neuen Stillstand, wenn nicht Rückgang des Rinden-Nach der Anlage der eigentlichen wachsthums Platz macht. Meynert'schen Bogenfasern als Kern- und innerer Grenzpunkt des grossen Associationsfasersystemes der Rinde dringen allmählich weitere Fasern in paralleler Richtung mit den Meynert'schen und in unmittelbarem Anschluss an diese gegen die Peripherie zu vor, erst einzeln, dann in grösserer Zahl, schliesslich schichten sie sich mehr und mehr und umkreisen die Projectionsausstrahlung innerhalb dieser als bandartiger Streifen. Wegen ihres innigen Zusammenhanges mit den eigentlichen Meynert'schen Bogenfasern nannte ich diese Schicht die «äussere Meynert'sche Association ». Noch bevor dieser Process vollendet ist, finden sich am Rande der Projection, etwa in der Mitte der Rinde, andere Fasern, zugleich treten dicht unter dem faserlosen Saume neue Fasern auf, erstere, kurze, quer geschnittene Fäserchen verbreitern sich zum (äusseren) Baillarger'schen, im Hinterhaupt Gennar'schen Streifen, letztere zur zonalen Schicht. Während nun äussere Meynert'sche Association, Baillarger und zonale Schicht sich immer reicher und dichter mit Fasern belegen, treten einerseits die Spuren eines zweiten (inneren) Baillarger auf, während andererseits zarte Fasern in der III. und II. Meynert'schen Zellschicht, also zwischen Baillarger und zonaler Schicht auftreten und von innen nach aussen sich zu schichten beginnen.

Zu dieser primären Anlage markhaltiger, senkrecht zur Projection verlaufender Nervenfasern tritt das zweite System der in Gebrauch genommenen Fasern. Die eigentlichen Meynert'schen Fasern erscheinen beim 1½ jährigen Kinde durchweg kräftig entwickelt, dagegen findet man in der äusseren Association nur einzelne Fasern merklich dicker und prägnanter als die andern vortretend, meist in paralleler, aber auch in schräger Richtung; derartige dickere Fasern finden sich später in der III. und II. Meynert'schen Schicht, erst vereinzeln, dann zu einem Streifen organisirt, endlich finden sich solche dickere Fasern, auch im Baillarger und als höchsten Ausdruck der Rindenfasernentwicklung gleichmässig fast über die ganze Rinde vertheilt.

Die successive primäre und secundäre Schichtenbildung der markhaltigen Nervenfasern lässt sich vom Kinde bis in ein höheres Alter in den verschiedenen Rindenpartieen Schritt für Schritt verfolgen; bestehen doch selbst im reiferen Alter im Gehirn Bezirke (vordere Stirne, Insel), die auf einer nur theilweisen Entwicklung der Markfaserung stehen geblieben sind, während in anderen Bezirken (Centralgegend, Hinterhaupt) die primäre Faseranlage bereits im Kindesalter ganz oder nahezu vollendet ist. Dabei gilt als Gesetz, dass, je mehr die secundäre Ingebrauchnahme der einzelnen Schichten in den Vordergrund tritt, desto mehr die primäre Fasernanlage verschwindet.

Redner erläutert das vorhin Ausgeführte durch eine schematische Zeichnung an der Tafel und demonstrirt die allmähliche Faserentwicklung in verschiedenen Altersstufen an einer grösseren Reihe von mikroskopischen Zeichnungen. Schliesslich berührt er mit einigen Worten den Nutzen und die Ziele der vergleichenden Untersuchung der Markfasersysteme der Hirnrinde.

## Zur Frage über die Einwirkung der Röntgen'schen Strahlen auf Bacterien und ihre eventuelle therapeutische Verwendbarkeit.

(Vorläufige Mittheilung.)

Von Dr. Franz Minck.

Auf Anregung und unter Leitung des Herrn Professors H. Buchner stellte ich im Jahre 1892 eine grössere Reihe systematischer Untersuchungen über den Einfluss des Lichtes auf Bacterien an.<sup>1</sup>) Die verschiedenen Bacterienarten (Typhus, Cholera, Pyocyaneus etc.) wurden zunächst im Wasser suspendirt — der Beleuchtung durch diffuses Tageslicht wie auch durch directes Sonnenlicht exponirt: es stellte sich eine stark desinficirende Kraft des Lichtes gegenüber jenen Bacterien heraus. Eine starke Aus-

<sup>3)</sup> siehe Edinger S. 2 u. 3.

<sup>4)</sup> l. c. S. 3

b) Modificirte Weigert-Färbung.

No. 5.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>) cf. H. Buchner, Centralblatt für Bacteriologie, Bd. XI p. 782, Bd. XII p. 217; Archiv für Hygiene, 1893 p. 179.

saat z. B. von Typhus-Bacillen in Fleischpepton-Agar liess - dem directen Sonnenlichte 10 Minuten bis 1 Stunde exponirt (je nach Intensität der Sonnenstrahlen bezw. Hochstand der Sonne in den einzelnen Monaten) - keine Kolonien mehr entstehen, ebensowenig eine solche, auf welche das diffuse Tageslicht während eines Zeitraumes von eirea 5-7 Stunden einwirkte. Es gelang uns, den schädlichen Einfluss des Lichtes auf Bacterien so angenscheinlich nachzuweisen, dass auf einer reichlich mit Typhus, Cholera oder Pyocyaneus-Bacillen besäten Agarplatte, welche dem Lichte exponirt wurde, nur dort Kolonien zur Entwicklung kamen, wohin der Schatten der auf die Glasplatte geklebten Buchstaben hinfiel. In ihrem Schatten vor dem verderblichen Einfluss des Lichtes geborgen, gingen die Bacillen nicht zu Grunde, sondern kamen vielmehr zahllose Kolonien zur Entwicklung; die Summe der letzteren bildete dann - dem Schatten der Buchstaben entsprechend - das durch diese gebildete Wort in scharfen Contouren.

Aber nicht allein für das Licht der Sonne, sondern auch für das elektrische Bogenlicht konnten wir auf ähnliche Weise die schädigende Einwirkung auf Bacterien mit Sicherheit nachweisen; so gingen, unseren damaligen Versuchen gemäss, welche späterhin von Dieudonné in Berlin bestätigt wurden, in Agarplatten suspendirte Typhus-Bacillen in ca. 8 Stunden zu Grunde.

In allen jenen früher angestellten Versuchen konnte es sich natürlich stets nur um die Prüfung der Wirksamkeit solcher Strahlen handeln, welche durch sich tige Medien, vor allem die Luft und das Wasser (letzteres wenigstens bis zu einer gewissen Tiefe) zu durchdringen vermögen. Nach der epochemachenden Entdeckung Professor Röntgen's in Würzburg jedoch harren nunmehr auch andere Strahlen der Prüfung in obigem Sinne, Strahlen, die unabhängig sind von der Durch sichtigkeit der Medien, die im Stande sind, undurchsichtige Stoffe wie Holz, Pappe, Hartgummi, Metalle und auch die Haut und Weichtheile des menschlichen Körpers zu durchdringen. Den Einfluss dieser nicht leuchtenden Röntgen'schen X-Strahlen auf Bacterien zu prüfen, war daher für mich ein naheliegender Gedanke. Die leichtersichtliche Schlussfolgerung meinerseits ging dabei dahin, dass, wenn erwiesen würde, dass auch die X-Strahlen überhaupt einen auf die Bacterien nachtheiligen Einfluss ausübten, dieser auch durch die Oberfläche des Körpers hindurch bezw. in das Innere desselben hinein - jedenfalls bis zu einem gewissen Grade - sich geltend machen würde. Da nun erwiesenermassen die neuen Strahlen Röntgen's die Weichtheile des Körpers zu durchdringen vermögen (wofür schon das bekannte Schattenbild des Handskelets zeugt), so kommt allein die Frage in Betracht, ob jene überhaupt auf Bacterien einen nachtheiligen, zerstörenden Einfluss ausüben. Sollte sich letzteres als richtig erweisen, so würde - die Unschädlichkeit der X-Strahlen für den Organismus vorausgesetzt - in diesen auch der internen Medicin ein Mittel an die Hand gegeben sein, das zu den schönsten Hoffnungen berechtigen und das, wenn seine Verwendbarkeit zur Klarstellung so mancher chirurgischen Diagnose (Fracturen, Knochentumoren, Fremdkörper unter der Haut etc.), wohl schon jetzt ausser Zweifel steht, auch der internen Therapie (bacillärer Erkrankungen wie Tuberculose, Typhus, Cholera, Erysipel etc.) neuartige, aussichtsvolle Bahnen eröffnen würde.

Ein erster Versuch, welcher mir durch die Güte des Herrn Professors Dr. v. Lommel und die liebenswürdige Unterstützung des Herrn Dr. Fomm bei Benützung des physikalischen Apparats ermöglicht wurde, ergab allerdings ein negatives Resultat. Derselbe wurde folgendermassen ausgeführt: Von einer 3 Tage alten Typhus-Bouillon-Cultur wurden in Petrischalen 3 Agarplatten angelegt, die gleichmässig, mit je 1 Platin-Öse der Cultur, besäet waren. Circa 1 Stunde nach Anlegung derselben im hiesigen hygienischen Institut, wozu Herr Professor Buchner mir gütigst Erlaubniss ertheilt, wurde eine derselben im physicalischen Institut der Universität 1/2 Stunde lang einer etwa birnförmigen Hittorf'schen Röhre exponirt; ca. 10 cm unterhalb des dicken, strahlenden Endes der Röhre befand sich die offene Petrischale (d. h. ohne Glasdeckel), doch war dieselbe mit einem desinficirten ca. 3 mm dicken Bleikreuz und einer desinficirten Hartgummiplatte belegt, letzteres um den Einfluss leuchtender Strahlen seitens der grünlichleuchtenden Hittorf'schen Röhre zu vermeiden. Nachdem eine der 3 Platten

1/2 Stunde lang exponirt war, wurden dieselben in einen Brutschrank von 400 C verbracht. Die nach 14 stündigem Verweilen in demselben besichtigten Platten ergaben jedoch absolut keine merkenswerthe Differenz in der Colonienzahl, vielmehr waren alle 3 von Millionen von Colonieen, also kolossal dicht durchsetzt. Gerade dieser Umstand der zu reichlichen Aussaat, wie besonders auch die viel zu kurze Dauer der Exposition, die durch äussere Hindernisse bedingt war, lässt diesen ersten unvollkommenen Versuch absolut nicht als maassgebend erscheinen. Ein zweiter ebenso angestellter Versuch, bei dem nur die Aussaat geringer war, die Expositionszeit leider aber auch nur 35 Minuten sein konnte, schien vielmehr für die Wirksamkeit der Strahlen auf Bacterien zu sprechen, indem in den «bestrahlten» Theilen der Platte entschieden etwas weniger gewachsen war und auch die Gesammtzahl der Colonieen dieser Platte etwas geringer war als die der Controlplatten. Da aber eine Abbildung des Bleikreuzes durch Anordnung der Colonien seinem Schatten entsprechend in der Platte selbst nicht zu erkennen war, können wir auch diesem Versuche keine Beweiskraft zumessen und muss daher die Frage über eine eventuelle Einwirkung Röntgen'scher Strahlen auf Bacterien vor der Hand noch offen bleiben; ihre definitive Klarstellung, zwecks deren weitere Versuche angestellt werden und welche auf die geschilderte Art bei genügend langer (mindestens 5 Stunden langer) Exposition mit Sicherheit zu erzielen ist, müssen wir uns daher

## Kurzer Jahresbericht über die gynäkologische Universitäts-Poliklinik des Herrn Hofrath Prof. Dr. Amann pro 1895.

Von Dr. Harduin Heiden, Assistent der Poliklinik.

Im abgelaufenen Kalenderjahre 1895 fanden in der königlichen gynäkologischen Poliklinik 562 Neuaufnahmen statt (gegen 522 im Jahre 1894).

Der Zeit nach fallen von den Aufnahmen auf Januar 82 (30\*), Februar 46 (28), März 47 (41), April 58 (58), Mai 56 (51), Juni 28 (56), Juli 51 (58), August 57 (52), September 31 (35), October 27 (46), November 40 (40), Dezember 39 (27),

Dem Berufe nach scheiden sich die Kranken aus, wie folgt: Ohne angegebenen Beruf (verheirathet, Töchter etc.) 248 (244), selbständigen Berufs (Händlerinen, Sängerinen etc.) 70, abhängigen Berufs, Köchinen und Dienstmädchen 107, Näherinen und Putzmacherinen 39, Ladnerinen 10, Kellnerinen und Wirthschaftsbedienstete 34, Taglöhnerinen etc. 52, Pflegerinen, Wärterinen etc. 2.

Den X Ortskrankenkassen gehörten an 54 und der Gemeinde-Krankenversicherung 45.

Krankenversicherung 45.

Dem Alter nach lassen sich die Patientinen ausscheiden in solche von 1–15 Jahren 5 = 0,82 Proc., 15–20 Jahren 57 = 10,55 Proc., 20–30 Jahren 246 = 44,0 Proc., 30–40 Jahren 151 = 27,14 Proc., 40–50 Jahren 75 = 13,5 Proc., 50–60 Jahren 21 = 3,8 Proc., 60–70 Jahren 7 = 1,25 Proc. und über 70 Jahre 0 = 0 Proc.

Verheirathet sind 260, nicht verheirathet 302.

Nie geboren haben 196 = 35,0 Proc., einmal geboren haben 117 = 21,25 Proc. grafi und mahrmals geboren haben 249 = 45,0 Proc.

= 21,25 Proc., zwei- und mehrmals geboren haben 249 = 45,0 Proc. Aborte und Partus immat. hatten durchgemacht 95 = 16,96 Proc. Die Affectionen scheiden sich aus in:

I. Erkrankungen der Vulva 48 und zwar: Ernährungsstörungen 22, grössere Dammrisse 40, Carcinom der Vulva 0, Erkrankungen der Bartholin-Drüsen 6, Vaginismus 1, Pruritus vulvae 1.

II. Erkrankungen der Vagina 349 und zwar: Ernährungsstörungen 269, Inversionen und Descensus der Vaginalwände 74, Prolaps 0, Carcinom der Vagina 2, Septen in der Vagina und Verstehter von der Vagina der Vagina versichten versich wachsungen derselben mit der Portio vaginal, uteri 4

III. Erkrankungen des Uterus und seiner Ligamente: a) Entwicklungsfehler (Uterus infantilis) 1, b) Ernährungsstörungen 691 (Endometritis 223, Metritis 219, Parametritis und Perimetritis 249), c) Erosionen und Lacerationen an der Portio 28, Hypertrophia portionis 35, Subinvolutio uteri 12, Stenose des innern Muttermundes 1, Atresie des äusseren Muttermundes 3, d) Verlagerungen des Uterus 219 (Anteflexio pathol. 21, Anteversio 1, Retroflexio 29, Retropositio 53, Dextro- und Sinistropositio 44, Retroversio 24, Prolapsus uteri completus 4, Prolapsus uteri incomplet 12), e) Neubildungen des Uterus 43, (Carcinoma cervicis 9, Carcinoma corporis 10, Myomata 22, Fibröse Polypen der Cervix 2).

IV. Erkrankungen der Tuben und Ovarien 167 (Salpingitis 39,

Perisalpingitis 4, Pyosalpinx 15, Oophoritis 83, Perioophoritis 8, Ovarialtumoren 22. Exsudat eines Operationsstumpfes 3, Pelveo-

peritonitis 6).

V. Schwangerschaftsbeschwerden 49.

<sup>1)</sup> Die in Klammern eingeschlossenen Zahlen zeigen die Frequenz im gleichen Monate des Vorjahres.

VI. Anderweitige Erkrankungen 16 und zwar Hernien 3, Prolapsus rect. 1, Mastitis 4, Urethritis und Cystitis 8.

Wegen innerer oder chirurg Krankheiten wurden an die diesbezüglichen Abtheilungen verwiesen 53.

VII. Wegen acuter sexueller Erkrankungen wurden in's Krankenhaus verwiesen 44.

Interessant sind noch folgende Thatsachen; auf gonorrhoische Infection lassen sich zurückführen 81 Erkrankungen, unter deren Trägerinnen 2 im Alter von 14 Jahren stehen, von denen hinwiederum 1 wegen Schwangerschaftsbeschwerden die Poliklinik

Erwähnen möchte ich ferner noch an dieser Stelle einen Fall von besonderer Resistenzfähigkeit, betreffend eine Frau, Th. F., 32 Jahre alt, welche, nachdem sie mit 13 Jahren menstruirte, mit 14 Jahren zum erstenmal gebar und seitdem 14 lebende Kinder zur Welt brachte und 2 Aborte aufzuweisen hat. Die letzte Geburt fand vor 3 Monaten statt, wobei die Frau ohne jede (fachmännische) Hilfe Zwillinge gebar, den einen Vormittags, den zweiten Nachmittags, und nach der Geburt sofort ihren häuslichen Geschäften nachging. Erst vor 1 Monat stellten sich bei ihr leichte Schmerzen ein, die auf eine Metritis und Parametritis levis chron zurückzuführen sind. Aehnliche Beispiele von Resistenzfähigkeit werden in der Liteastur wenig zu Geber sein.

in der Literatur wenig zu finden sein. Die gynaekologische Universitätspoliklinik war auch wieder während des Jahres 1895 als kassenärztliches Organ von fast allen Ortskrankenkassen, einigen Betriebs- und Innungskrankenkassen,

sowie von der Gemeindekrankenkasse aufgestellt.

Die Poliklinik wurde 3 mal wöchentlich, Montag, Mittwoch und Freitag, im Sommersemester von  $2-3^{1/2}$  Uhr, im Wintersemester von 2-1 Uhr abgehalten.

## Feuilleton.

## Die neuen bayerischen Bestimmungen über Aufnahme von Kranken in Irrenanstalten.

In der bayerischen Abgeordnetenkammer besprach kürzlich ler Abgeordnete Fuchs die neuen Bestimmungen, welche das Staatsministerium über die Aufnahme von Kranken in die Irrenanstalten erlassen hat. Er beanstandete hauptsächlich, dass jede Aufnahme eines Geisteskranken durch die Polizei vermittelt würde, wodurch einerseits die Aufnahme verzögert, andererseits den Familien der Besuch der bayerischen Anstalten verleidet werden würde. Seinen Wunsch nach Zurücknahme der betreffenden Bestimmungen erklärte jedoch Herr Minister von Feilitzsch nicht erfüllen zu können

Die erwähnten Bestimmungen sind so wichtig, dass wir uns veranlasst sehen, noch einmal auf sie zurückzukommen. Wir schicken voraus, dass die neuen Anordnungen für die Kreisirrenanstalten, wie für die Privatirrenanstalten im wesentlichen die gleichen sind, mit dem einzigen Unterschied, dass für letztere ein amtsärztliches Zeugniss verlangt wird, während zur Aufnahme eines Kranken in die Kreisirrenanstalt das Zeugniss eines praktischen Arztes genügt. Zu beanstanden sind von den neuen Bestimmungen 2 Punkte.

Erstens dürfen die Anstaltsdirectionen in Zukunft Kranke nicht mehr selbständig aufnehmen, ausser im Nothfall, vielmehr muss principiell in jedem Fall vor der Aufnahme die Genehmigung der Kreisregierung (bei Privatanstalten der Districtspolizeibehörde) eingeholt werden. Dieses umständliche Verfahren verzögert jede Aufnahme in die Anstalt mindestens um 8 Tage, ausserdem ist es aus dem Grunde bedenklich, weil nunmehr nicht mehr der Sachverständige, der Anstaltsdirector, sondern eine Verwaltungsbehörde über die Zu-lässigkeit der Aufnahme zu entscheiden hat. Die Behörde, in welcher kein Fachmann sitzt, ist aber doch auf jeden Fall weniger befähigt zu einer richtigen Beurtheilung der Sachlage, als der Anstaltsdirector.

Noch wichtiger und bedenklicher ist folgende ganz neue Bestimmung. Abgesehen von den übrigen Nachweisen (ärztliches Zeugniss etc.) ist dem Aufnahmegesuch beizulegen: das Zeugniss zeugniss etc.) ist dem Aufnandegesuch beizuitegen, das Zeugniss einer Districtspolizeibehörde, in welchem der beur-kundende Beamte auf Grund eigener Erhebungen und unabhängig vom ärztlichen Zeugniss das Vorhandensein der Geistesstörung bestätigt. Wenn also in einer Familie der Geistesstörung bestätigt. Wenn also in einer Familie Jemand geistig erkrankt und der Hausarzt der Bezirksarzt die Noth-wendigkeit der Anstaltsbehandlung constatirt hat, muss sich die Familie erst an die Polizeibehörde wenden: Diese schickt einen Beamten, welcher mit mehr oder weniger Tact Erhebungen» pflegt, um sich von der Wahrheit der Behauptung zu überzeugen. Der Beamte, vielleicht ein Polizeicommissär, vielleicht auch ein Gensdarm, jedenfalls aber ein Laie, hat das Hauptgutachten zu erstatten; überzeugt er sich nicht von dem Vorhandensein der Erkrankung, dann kann er kein Zeugniss ausstellen - und die Verbringung des Patienten in die Anstalt unterbleibt eben. Jeder Arzt weiss, wie schwer es oft für den Geübtesten ist, in kurzer Untersuchung Geistesstörung festzustellen, man kann sich daher leicht vorstellen, wie oft der Beamte zu einem negativen Resultat kommen wird.

Das vorgeschriebene ärztliche Zeugniss erscheint unter solchen Umständen ganz werthlos, denn stimmt der Beamte demselben zu,

ist es überflüssig, stimmt er aber nicht zu, so wird es dadurch

ausser Wirkung gesetzt

Damit sind wir glücklich auf dem Standpunkt angelangt, dass Laien über die Aufnahme eines Kranken in eine Irrenanstalt zu entscheiden haben, erst ein Polizeibeamter statt des Arztes, dann ein Regierungsreferent an Stelle des Anstaltsdirectors. Wir glauben nicht, dass die praktischen sowohl wie die Anstaltsärzte eine solche Zurücksetzung verdient haben und wir glauben es um so weniger, weil in Bayern sich die bisherigen Bestimmungen vollständig bewährt haben und kein Fall widerrechtlicher Verbringung in eine Irrenanstalt vorgekommen ist.

Aber die Sache hat noch eine zweite Seite. Durch die erwähnten neuen Bestimmungen werden die Aufnahmen von Geisteskranken in die Anstalten zweifellos erschwert. Jede Familie wird sich die Polizei möglichst lang fernhalten und nur im äussersten Nothfall anrufen. Die Kranken werden daher möglichst lang in der Familie behalten und nur, wenn es nicht mehr anders geht, der Anstalt übergeben werden.

Nun steht längst fest, dass beim Eintritt geistiger Erkrankung Alles darauf ankommt, dass die Kranken möglichst frühzeitig in die Anstalt kommen, die frischen Fälle allein haben eine günstige Prognose und je mehr die Aufnahme verzögert wird, desto ungünstiger wird die Aussicht auf Heilung.

Durch die neuen Bestimmungen werden somit zweifellos die Kranken geschädigt; der vermehrte Rechtsschutz der Kranken dürfte die Nachtheile nicht aufwiegen, abgesehen davon, dass in Bayern für vermehrten Rechtsschutz kaum ein Bedürfniss bestand.

Vom Standpunkt der Aerzte sowohl als der Kranken müssen ddige Aufhebung der neuen Bestimmungen dringend Wie Herr Professor Grashey in einem Vortrage über wir die baldige wünschen. den Alexianerprozess1) ausführte, ist es für den Rechtsschutz der Kranken viel wichtiger, dass man ihnen die Möglichkeit gewährt, sich einen gesetzlichen Vertreter zu verschaffen. Und zu diesem Zwecke hat das Ministerium gleichzeitig ausreichende Bestimmungen

Vor Allem aber sollte man sich entschliessen, endlich den Wünschen der Irrenärzte nachzugeben und sachverständige centrale Behörden für das gesammte Irrenwesen einrichten. Der Verein der deutschen Irrenärzte hat erst in seiner vorjährigen Versammlung in Hamburg neuerdings die These aufgestellt, es sollte eine eigene Ministerialabtheilung für das Irrenwesen mit einem erfahrenen Irrenarzte an der Spitze und einigen psychiatrisch gebildeten Hilfsarbeitern, sämmtliche im Hauptamt angestellt, geschaffen werden. Eine solche centrale Behörde müsste weitgehende Befugnisse erhalten, regelmässig die Anstalten besuchen, die Aufnahmen und Ent-lassungen controliren etc.; sie würde einen kräftigen Schutz für die irrenärzte gegen ungerechtfertigte Angriffe bilden, dieselben von einem Theil ihrer Verantwortlichkeit entlasten und in allen zweifelhaften Fällen die Entscheidung treffen, sie würde andererseits aber auch das Misstrauen des Publicums gegen die Anstalten allein durch ihre Existenz vermindern.

In anderen Ländern sind längst solche Behörden oder Commissionen mit bestem Erfolg organisirt, hoffen wir, dass auch Bayern bald nachfolgen wird. Dann werden sich die Klagen über die Schutzlosigkeit der Geisteskranken den Aerzten gegenüber mindern und Niemand wird mehr daran denken, die so nothwendige Aufnahmefreiheit zu beschränken.

# Referate und Bücheranzeigen.

Sahli: Ueber die Therapie des Tetanus und über den Werth und die Grenzen der Serumtherapie. Basel und Leipzig, Sallmann. 1895. Preis 3.20 M.

Im Gegensatze zu anderen Infectionskrankheiten, bei denen das Gift nur so lange wirksam ist, als die Bacterien, welche es erzeugen, im Körper leben, tritt beim Tetanus zur Infection eine chemische Intoxication hinzu. Während an der localen Infectionsstelle schon alle Tetanusbacillen abgestorben und weder mikroskopisch noch durch Thierversuch mehr nachzuweisen sein können, tritt im Körper die Wirkung der durch die Bacillen hervorgerufenen Vergiftung ein. Man muss demgemäss auch eine Therapie der Infection (causale Th.) von einer Therapie der Intoxication (symptomatische Th.) trennen. Causal wird man zuerst die Giftquelle verstopfen », d. h. die Wunde mit dem Thermokauter, mit Jodtinctur oder 1-2 proc. Jodtrichloridlösung behandeln, unwesentliche, schwer verletzte Glieder abtragen etc. Wichtig ist es hierbei, dass auch scheinbar heilende Schorfe noch Tetanusbacillen enthalten und den Körper immer neu vergiften können. Man soll daher alle vorhandenen kleinen, wenn auch schon verheilten Wunden behandeln, was aus falscher Resignation bisher zu wenig geschehen ist. Gegen die chemische Intoxication ist Man hat hier zuerst das Gift hingegen anders vorzugehen.

<sup>1)</sup> Diese Wochenschrift, 1895, No. 26.

möglichst zu eliminiren; dazu dient reichliche Wasserzufuhr per os. subcutan, intravenös, per anum. Darreichung von Diuretin und Anregung der Diaphorese um so mehr, als die Natur dazu auffordert durch den bei Tetanus scheinbar nach dem Zweckmässigkeitsprincipe reichlich entstehenden Schweiss. Das Gift, soweit es im Körper bleibt, unschädlich zu machen, dienen physiologische und chemische Antidota. Da die den Organismus am meisten schädigenden und den Tod direct bedingenden Giftwirkungen in hochgradigen Krämpfen bestehen, so gilt es, diese zu unterdrücken, bis die Natur den Sieg über das eingedrungene Gift davontrug. Das erreichen am besten Chloral (Sulfonal, Trio- und Tetronal), Bromkalium, Morphium. Die Krämpfe lassen nach, Schmerzlosigkeit und lindernder Schlaf tritt ein. Zu beachten als höchst wichtig ist, dass die Gabe individualisirt und das Mittel öfter gewechselt werde. Hören die «Stösse» auf, gibt man keine Narcotica mehr. Als chemische Gegengifte werden empfohlen Carbolsäure (1 Proc. subcutan), Lysol (10,0 3 proc. täglich) und Antipyrin, ferner Salol und Parakresol.

Eine eigenthümliche Stellung nimmt das Serum ein, deren Klarlegung zu einem ungemein interessanten Exposé über die Serumtherapie überhaupt führt. Die bisherigen Versuche und Urtheile litten an Einseitigkeit: man darf nicht vergleichen Fälle mit und ohne Serum behandelt, sondern Fälle mit Narcoticis plus Serum mit solchen ohne erstere. Wie Salicyl den acuten Rheumatismus vertreibt, aber die Folgen, die Klappenfehler, Gelenksteifigkeiten nicht heilt, wie das Wasser den Brand löscht, das Verbrannte aber nicht herstellt, so zerstört das Serum die Tetanusbacillen, welche noch in der Wunde sitzen, im Begriffe, den Körper mit neuem Gifte zu überschwemmen. Es heilt also nicht die vorhandene Tetanuskrankheit, sondern verhindert prophylactisch - nur Verschlimmerung. Die ausgebrochene Krankheit, die Wirkung des Giftes, welche darin besteht, « dass die Ganglienzellen unter seinem Einflusse allmählich erkranken, resp. dass sich Veränderungen ihrer Erregbarkeit, sei es mit oder ohne anatomisches Substrat ausbilden, die schliesslich eine ganz selbstständige Bedeutung erlangen», bleibt vom Serum ganz unbeeinflusst und muss vielmehr durch die erwähnten Narcotica bekämpft werden. Darum wird niemals das Ideal mancher Leute eintreten: hie Krankheit No. soviel, hie Serum dazu = Heilung, sondern die ärztliche Kunst wird immer dazu gehören.

Eine Fülle von Einzelzügen und Beobachtungen; sowie drei Krankengeschichten mit Curven machen neben dem skizzirten Gedankengange das Werkchen äusserst lesenswerth.

Dr. Georg Liebe, Geithain (Sachsen).

Handbuch der Krankheiten der weiblichen Adnexorgane. Bd. I. Krankheiten der Eileiter. Unter Mitwirkung von R. Kossmann-Berlin, E. G. Orthmann-Berlin, M. Sänger-Leipzig und P. Wendeler-Berlin herausgegeben von A. Martin-Berlin. Leipzig 1895. E. Besold.

Es ist ein etwas missliches Unterfangen, ein derartig umfassendes Werk einer kurzen Besprechung zu unterziehen, ebenso, wie es unmöglich ist, alles besonders Bemerkenswerthe hervorzuheben, geht es an, alle Vorzüge in das rechte Licht zu setzen. Ich bescheide mich daher bei einer Inhaltsangabe unter Hervorhebung einzelner Punkte. Das erste Kapitel ist der Anatomie A. Martin), der Entwickelungsgeschichte und Physiologie der Eileiter (P. Wendeler) gewidmet. Ein eigentlicher « Descensus ovariorum » wird bestritten, vielmehr das Herabwandern in das kleine Becken durch Wachsthumsverschiebung der Körperwandung an dem fixirten Organe erklärt. Die Tubenwindungen entstehen durch die Incongruenz des Wachsthumes der Eileiter und des Mesosalpinx. Die Entfaltung der Tubenwindungen beginnt am uterinen Ende und ist bedingt durch die Entwickelung des Beckens. Zur Beförderung des Eies dient neben der Flimmerbewegung der Epithelien auch die Peristaltik der Tube. In einem kurzen Anhange zu diesem Kapitel bespricht Martin die Untersuchungsmethoden. Der rectalen Untersuchung wird hier vor der vaginalen kein Vorzug eingeräumt. Das zweite Kapitel behandelt die Pathologie der Eileiter. In der Einleitung wird das staunenerregend grosse Material besprochen: 1424 Eileitererkrankungen unter 20 605 gynäcologisch Kranken; 544 Kranke

wurden einer operativen Behandlung unterzogen. Missbildungen und Lageanomalien werden von R. Kossmann, Circulationsstörungen, Entzündungen und infectiöse Granulome von A. Martin und E. G. Orthmann besprochen. An der Eintheilung der Salpingitis in eine katarrhalische und purulente Form wird festgehalten, die erstere kann in letztere übergehen. Die Aetiologie wird erschöpfend besprochen und hier insbesondere die grosse Bedeutung der Gonorrhoe betont. Alle Formen der acuten Salpingitis können bei geeignetem Verhalten so zur Ausheilung kommen, dass eine spätere Schwangerschaft nicht ausgeschlossen ist. Die Ausheilung der purulenten Form nimmt natürlich viel längere Zeit in Anspruch. Die Prognose der chronischen Formen, bei denen es stets zu Complicationen mit Erkrankungen des Ovariums und des Beckenperitonäums kommt, ist eine viel ungünstigere. Vorzüglich ist die präcise Darstellung der Differentialdiagnose; hier wird die Probepunction verworfen. Bei der Besprechung der Therapie der Salpingitis ist besonders bemerkenswerth, dass ein so geübter und erfolgreicher Operateur, wie Martin, die conservative, nicht operative Therapie so warm befürwortet. In den meisten auch ehronischen - Formen führt eine mit zielbewusster Consequenz 6-12 Wochen hindurch fortgesetzte Therapie zum Ziele. Erst bei der Erfolglosigkeit einer solchen Therapie kommt eine operative Behandlung in Frage. Die Massage ist ein sehr zweifelhaftes und nicht ungefährliches Mittel, ebenso die Auskratzung und Drainage des Uterus. Der Incision von der Scheide aus steht Martin ablehnend gegenüber, ebenso der neuerdings vorgeschlagenen vaginalen Koeliotomie. Erscheint bei der Salpingooophorectomie der uterine Stumpf erkrankt, so wird derselbe resecirt. Die rücksichtslose Entfernung solcher Tuben, bei denen Atresie entstanden, ohne dass ein infectiöser, also schädlicher Inhalt darin eingeschlossen, ist ein nicht gerechtfertigter Eingriff. Hier empfiehlt es sich, die Salpingostomie auszuführen, um der Kranken die Möglichkeit der Conception zu erhalten. Recidive in der zurückgelassenen Tube sind selten. Eingehend wird die Technik der Salpingotomie besprochen; die Drainage nach der Laparotomie wird völlig verworfen. Die Mortalität bei 828 Fällen (einschliesslich der allerersten Operationen!) beträgt 8,09 Procent. Im folgenden Abschnitt sind die Neubildungen der Eileiter von M. Sänger und J. Barth in ausführlicher Weise geschildert unter Heranziehung der gesammten einschlägigen Literatur. 6 Fälle von Papillom, 17 Fälle von Carcinom der Tube werden angeführt, darunter ein genau beschriebener Fall von Sänger, der in seinem histologischen Bilde dem des malignen Adenomes des Corpus uteri entspricht. In allen Fällen entwickelte sich die Neubildung auf dem Boden einer entzündlichen Veränderung. Sarcom der Tubenschleimhaut ist bisher in drei Fällen, der Tubenwand nur in einem Falle beobachtet. Das letzte Kapitel, die Eileiterschwangerschaft, ist wiederum von A. Martin und E. G. Orthmann verfasst, 91 Beobachtungen (77 operative) liegen ihm zu Grunde. Trotz der vielen Hypothesen ist die Aetiologie noch keineswegs geklärt. Die Anatomie ist erschöpfend von Orthmann besprochen. Ruptur und Tubenabort kommen annähernd gleich häufig zur Beobachtung; überwiegend häufig tritt die Katastrophe im ersten und zweiten Monat ein. Der Abort erfolgt nicht durch Tubencontractionen, sondern durch die einmalige starke oder in verschiedenen Absätzen aus der Placentarstelle entstehender Blutungen. Neben dem Aborte kann es secundär zu Zerreissung der Tube kommen. Ferner sind die mikroskopischen Befunde eingehend besprochen. Auch in der Tube kommt es zur Ausbildung einer Decidua reflexa. Selbst bei lange abgelaufener Tubenschwangerschaft lassen sich in der Tube noch für die Schwangerschaft charakteristische mikroskopische Befunde erheben. Die Diagnose an den Lebenden bereitet nicht selten unüberwindliche Schwierigkeiten. Bei der eingehenden Besprechung vermissen wir hier die von Fritsch besonders gewürdigten Schwierigkelten, die entstehen können bei intrauteriner Gravidität und hartem, zumal elongirtem Cervix. Hochinteressant ist bei Besprechung der Prognose die Statistik auf Seite 384. Auf das Leben des Kindes darf bei der Therapie keine Rücksicht genommen werden. Von einem operativen Eingriff darf nur dann Abstand genommen werden, wenn es zur Ausbildung einer

Hämatocele gekommen ist und die Kranke unter dauernder sorgfältiger Controlle sich befindet, da auch dann Nachblutungen keineswegs selten sind. Punction und elektrische Behandlung werden verworfen, auch die Morphium-Injectionen in den Fruchtsack sind als unsicher, besser zu unterlassen. Immer ist die völlige Entfernung des Fruchtsackes anzustreben, die in frühen Monaten meist leicht gelingt, in späteren Monaten besonders durch ausgedehnte Darmadhäsionen grosse Schwierigkeiten bereiten kann. Vereiterte Fruchtsäcke können - falls sie von hier aus zugänglich sind - von der Scheide aus in Angriff genommen werden. Die von Dührssen vorgeschlagene Kolpotomia anterior verdient Anwendung, wenn das zu entfernende Gebilde Faustgrösse nicht übertrifft und Verwachsungen ausgeschlossen werden können. Zum Schlusse bespricht Martin die von ihm geübte Laparotomie-Technik. Zur Verhütung von nachträglichen Verwachsungen wird die Verwendung eines mit sterilisirtem warmen Olivenöl getränkten Schwammes empfohlen.

Jedem Kapitel ist eine ausführliche Literaturangabe vorangestellt. Das vom Verleger (E. Besold-Leipzig) vorzüglich ausgestattete Werk bietet für Jeden eine reiche Quelle der Belehrung und sei den Fachgenossen zu eingehendem Studium — eine Besprechung kann ja den reichen Inhalt nur andeuten! — warm empfohlen!

#### O. Hammarsten: Lehrbuch der physiologischen Chemie. 3. Auflage. Verlag von Bergmann-Wiesbaden.

Die dritte Auflage des bekannten, vortrefflichen Lehrbuches gegenüber der zweiten Auflage mehrfache einschneidende Veränderungen erfahren. Einzelne Capitel erforderten in Folge der grossen Fortschritte der physiologischen Chemie eine völlige Umarbeitung, mehrere Capitel sind neu eingefügt. Dadurch hat das Werk an Umfang zugenommen, ohne an der klaren Anordnung und an der knappen und doch gefälligen Diction die geringste Einbusse zu erleiden. Die Lücke, welche die zweite Auflage dadurch aufwies, dass lediglich die Proteïnstoffe, nicht aber die Kohlehydrate und Fette eine eingehendere Besprechung erfuhren, ist in der dritten Auflage durch Einschaltung von zwei neuen Capiteln « Die Kohlehydrate » und « Das Thierfett » ausgefüllt. Als weiterer Fortschritt ist die Behandlung der Chemie des Blutes und diejenige der Chemie der Athmung in zwei getrennten Abschnitten zu bezeichnen. Aeusserlich erscheint diese Trennung fast als eine zu weit gehende, indem zwischen diese beiden Capitel eine Reihe anderer hineingeschoben ist. Dass in einem Lehrbuch der physiologischen Chemie so zahlreiche Hinweise auf alle wichtigeren chemisch-pathologischen Vorgänge eingefügt sind, bedarf bei dem heutigen Stande der Pathologie des Stoffwechsels keiner weiteren Begründung; manche wichtige Erkenntniss hat ja die physiologische Chemie aus der Untersuchung des krankhaft veränderten Stoffwechsels geschöpft. Die ausführlichste Behandlung hat, wie auch in den früheren Auflagen, das Capitel vom Harn erfahren, worin neben den Erkennungsreactionen und der Darstellungsweise der verschiedenen chemischen Verbindungen auch deren quantitative Bestimmung in einer Weise angegeben ist, dass auch der Anfänger darnach zu arbeiten vermag. Sehr zu begrüssen sind die neu eingefügten ausführlichen Literaturangaben. Zweifellos wird sich das treffliche Werk auch in seiner neuen, erweiterten Form eines grossen Leserkreises erfreuen.

#### M. Joseph: Lehrbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten. I. Theil, Hautkrankheiten. II. Auflage. Leipzig. G. Thieme. 1895.

Es kann bei der herrschenden Ueberproduction an literarischen Behelfen des Studiums der praktischen Medicin als ein für den Verf. sehr erfreuliches Moment bezeichnet werden, wenn sein Lehrbuch, das wir bereits früher mit warmer Empfehlung besprochen haben, innerhalb von 3 Jahren in 2. Auflage 'erscheint. Wir glauben nicht zu irren, wenn wir diesen Erfolg dem Umstande zuschreiben, dass der Verf. bei seiner Darstellung des Materials den Bedürfnissen des Praktikers, wie denjenigen des Studirenden in bestem Sinne gerecht geworden ist. Er vermeidet alles Ueberflüssige, berücksichtigt die Differentialdiagnose und Therapie in ausreichender Weise, und bringt die nicht zu entbehrenden, für das Verständniss der modernen Dermatologie nothwendigen theo-

retischen Ausführungen in Kürze, ohne deshalb unklar zu werden. Die neue, wieder trefflich ausgestattete und vielfach verbesserte Auflage ist um 3 Abbildungen bereichert. Kopp.

#### Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für innere Medicin. 1895, No. 4.

1) Leubuscher: Untersuchung eines aus Borneo stammenden Pfeilgiftes.

Das untersuchte Pfeilgift, welches möglicher Weise ein an eine Säure gebundenes Alkaloid, dagegen kein Glycosid enthält, wirkt nur auf das Herz, während andere Organsysteme nicht beeinflusst erscheinen. Diese Wirkung auf das Herz kommt nicht durch Vermittlung des N. vagus zu Stande, sondern ist höchst wahrscheinlich als eine directe Beeinflussung des Herzmuskels aufzufassen.

2) Köster: Zur Therapie der Anaemia splenica. (Aus

dem allgemeinen Krankenhause zu Gothenburg.)

Verfasser theilt einen Fall von Anaemia splenica (Pseudoleukämie) mit, in welchem Sauerstoffinhalationen (4 Liter pro Tag) sich von sehr günstiger Wirkung zeigten, und empfiehlt, mit dieser Therapie weitere Versuche zu machen. W. Zinn-Berlin.

Centralblatt für Chirurgie. 1896, No. 2-4.

No. 2. Thorkild Rovsing-Kopenhagen: Zur Castration bei Hypertrophie der Prostata.

R., der früher selbst Einwände gegen diese Operation erhoben, da er es nicht für möglich hielt, dass die Blasenwand ihr Contractionsvermögen wieder erlange, theilt einen interessanten Fall von Castration bei beträchtlichen Beschwerden eines 85jährigen Greises mit apfelsinengrosser Prostata mit, bei dem trotz 11jähriger Unmöglichkeit spontaner Urinentleerung schon nach 2 Monaten nach der Castration der Harn schmerzlos und ohne Beschwerden in normaler Häufigkeit gelassen werden konnte, so dass nur 30 ccm Residualharn in 24 Stunden constatirt wurden, während die Prostata auf die Hälfte der ursprünglichen Grösse sich verkleinert hatte. Im Hinblick auf diesen, die Erwartungen des Operateurs übersteigenden Fall von Wiedererlangung des Contractionsvermögens der Blase sieht sich R. zu der Hoffnung berechtigt, dass die Castration auch in den schwierigsten und fortgeschrittensten Fällen von Prostatahypertrophie vorzügliche Resultate erwarten lasse. Die bisherigen Erklärungen der Retention bei Prostatikern sind darnach allerdings nicht mehr haltbar.

Luigi Lamarchia-Turin: Ueber einen Fall von Milznaht. L. führte an einem 15jährigen Knaben, der nach Faustschlag in den linken obern Bauchquadranten unter schwerem Collaps, Dämpfung etc. erkrankt war, die Laparatomie aus und entdeckte nach Hinzufügung eines Querschnitts als Ursache der beträchtlichen inneren Blutung (über 1 Liter) einen fast horizontalen Riss in der doppelt grossen (Malaria)-Milz, den er mit tieferen und feineren Nähten vereinigte. Tod nach 1½ Stunden. Als Ursache wird bei der Obduction das Bestehen eines weiteren verticalen Risses an der Innenfläche der Milz gefunden, der zur weiteren Blutung in die Bursa omentalis und von da in die Bauchhöhle geführt hatte. L. würde darnach in einem ähnlichen Fall der Splenektomie den Vorzug geben.

No. 3. B. Schürmayer-Hannover: Ueber einen neuen aseptischen Verschluss von Wunden an Stelle der Wundnaht.

Sch. schildert für die Fälle, in denen die Naht wegen zu grosser Spannung oder bei lockerem Granulationsgewebe sich unzweckmässig erweist, ein Verfahren, das den Missstand der gewöhnlichen Pflasterstreifen umgeht, indem er Pflasterstreifen, die an den Enden umgeschlagen resp. dadurch verdoppelt sind, durchsticht und feine Platindrahtstückchen, die an den Enden zu Häkchen umgebogen (ausgeglüht und in antiseptische Flüssigkeit gelagert waren) quer über die Wunde ziehen lässt. Während die Wunde zusammengehalten wird, wird, nachdem der erste Pflasterstreifen mit eingehängtem Platindraht senkrecht zum Wundenlauf angelegt und das 2. Häckehen in den 2. Streifen eingehängt ist, der 2. Pflasterstreifen entsprechend angezogen und aufgeklebt. Man kann auch die Heftpflasterstreifen ein Glied ganz umspannend anlegen. Hauptsache ist, dass jederseits von den Wundrändern eine möglichst breite Zone bleibt, über die sich nur die Drähte spannen, man kann auch längs derselben Gazestreifen legen.

Canon-Berlin: Ein seltener Fall von Darmwandbruch.

Mittheilung eines Falles erfolgreich mit Resection behandelten gangränösen Darmwandbruches, in dem nur circa ½ des Umkreises der Darmwand eingeklemmt war und zwar merkwürdigerweise eine gegen den Mesenterialansatz zu liegende 2 markstückgrosse Stelle, die vollständig abgegrenzt schwärzlich verfärbt von graugelblichen Herden durchsetzt erschien.

No. 4) Leon Kryński-Krakau: Zur Technik der Ureter-

tation in den Mastdarm.

Kr. empfiehlt als das beste Verfahren die Implantation der Harnleiter mit einem Stück der Blasenwand (wie Maydl bei Ektopia vesicae räth) und hat in einem Fall von Blasenektopie bei 23 jähr. Mann mit sehr günstigem Erfolg die Excision eines elliptischen Stückes der Blasenwand sammt Oeffnungen der beiden Ureteren

und das Einnähen dieses Stückes in die Mastdarmwand vorgenommen. Besonders aber bei dem bedeutend schwierigeren Verfahren, wo nur die abgeschnittenen Enden Jes Ureters allein implantirt werden müssen, empfiehlt er zur Vermeidung der Gefahren der Nieren-infection einerseits oder consecutiver Verengerung (Hydronephrose) andrerseits, ein von ihm bisher nur bei Thierversuchen erprobtes Verfahren, indem er auf der vordern innern Fläche des Mastdarms gerade unter der Flexura sigm. durch Serosa und Muscularis 2 Seiten eines Dreiecks incidirt (die längere längs der Darmachse - 3 cm, die kürzere Inc. quer 1 cm lang) nach Abpräpariren des nur aus Serosa und Muscularis bestehenden Dreiecks in die Mucosa eine quere Incision nahe der unteren Spitze des Dreiecks macht, in diese das schief abgeschnittene Ende des Harnleiters schiebt und Harnleitermucosa mit Darmmucosa vereinigt, sodann den implantirten Ureter mit dem abpräparirten Serosa-muscularislappen bedeckt und die längere Seite mit fortlaufender, die kürzere mit Knopfnähten näht, zur sicheren Befestigung auch den Ureter in seinem weitern Verlauf an der Mastdarmwand noch mit einigen Knopfnähten

#### Centralblatt für Gynäkologie, 1896, No. 4.

1) G. Woyer-Wien: Casuistischer Beitrag zur Symphyseo-

tomiefrage.

tomiefrage.
Eine 34 jähr. Multipara mit einfach plattem, rachitischem Becken wurde 1893 wegen abnorm grossem kindlichen Schädel und ungünstiger Einstellung (Hinterscheitelbeineinstellung) symphyseotomirt. Die Operation verlief für Mutter und Kind günstig. Zwei Jahre später wurde Pat. wieder schwanger, und bei der jetzt vorgenommenen Untersuchung fand sich, dass das Becken weit geblieben war, dass und der geltzen zehltigsber, ein zullkommen gertzen vernitürsigen. aus dem platten, rachitischen ein vollkommen normal configurirtes Becken geworden war. Die Geburt verlief denn auch normal, ohne jede Schwierigkeit. In diesem Falle hatte also die Symphyseotomie als directe und dauernde Therapie eines platt rachitischen Beckens

2) Goebel-Barmen; Der Bacteriengehalt der Cervix. G. hat bei 30 Schwangeren den Cervixschleim bacteriologisch untersucht und ihn 29 mal steril gefunden. In einem Fall fand er Staphylococcen, deren Eindringen er auf einen vorhandenen Cervixriss zurück-Das Puerperium verlief trotzdem ganz normal. Ferner untersuchte G. den Inhalt von 3 Ovarialcysten und 2 Pyosalpinxen. Die 3 Ovarialcysten und 1 Pyosalpinx zeigten völlig sterilen Inhalt; die andere Pyosalpinx entbielt Staphylococcen. In diesem Fall kam bei der Operation etwas Eiter in die Bauchhöhle und Pat. starb an eitriger

3) Oskar Schaeffer-Heidelberg: Experimentelle Untersuchungen über die Wehenthätigkeit des menschlichen Uterus, angestellt mittels einer neuen Pelotte und eines neuen Kymo-

graphions.

Sch. hat mit einem eigenen von ihm construirten Apparat Untersuchungen über die Wehenthätigkeit bei 16 normalen Geburten angestellt, die sich besonders auf die Frequenz, Zeitdauer, Formcharakter und Wehenstärke beziehen. Aus seinen Resultaten sei nur erwähnt, dass in der Eröffnungsperiode die Wehen anfangs am Kürzesten, später mit zunehmender Erweiterung des Muttermundes immer länger werden, während das Maximum der Wehenlänge in der Schlusshälfte dieser Periode erreicht ist und nun constant bleibt. Als Durchschnittszahl für das Wehenmaximum in der Austreibungsperiode fand Sch. 35,2 Sekunden.

4) W. Rubeška Prag: Prof. Howard A. Kelly und seine Erfindungen auf dem Gebiete der Harnkrankheiten. R polemisirt in diesem Artikel gegen Kelly, der versucht hat, eine von Pawlík herrührende Cystoskopie als seine Methode zu beschreiben und einen eigenen Ureterenkatheter angegeben hat, der nichts weiter sein soll, als eine unwesentliche Modification des Pawlik'schen Katheters. Kelly soll diese Methode nebst dazu gehörigem Inventarium bei einem Besuche der Pawlik schen Klinik in den Jahren 1888 und Jaffé-Hamburg. 1889 erst kennen gelernt haben.

Virehow's Archiv. Band 143, Heft 1.

1) Rumpf-Hamburg: Klinische und experimentelle Unter-

suchungen über die Bildung und Ausscheidung von Ammoniak.
Bei acuter croupöser Pneumonie, Typhus, Influenza, Polyarthritis rheumatica, in einem Falle von Bronchitis mit Arthritis, sowie im Stadium algidum der asiat. Cholera fand sich während des Fiebers eine beträchtlich gesteigerte NH3-Ausscheidung, die sich zu meist noch weit in das Stadium der Reconvalescenz fortsetzte. Die Ausscheidung des Gesammt-N stieg dabei nicht parallel der NH3-Ausscheidung, sondern blieb hinter dieser zurück

Diese Steigerung ist auf die schweren Stoffwechselveränderungen im Gefolge der Krankheit, nicht aber auf die - vielfach NH3 enthaltenden - Stoffwechselproducte der Krankheit erregenden Bacterien

zurückzuführen.

2) Eug. Fränkel-Hamburg: Beiträge zur Pathologie und

Aetiologie der Nasennebenhöhlen-Erkrankungen. In 146 Fällen, in denen F. die Section der Nasennebenhöhlen nach der Harke schen Methode ausführte, bekam er bei der pathologisch-bacteriologischen Untersuchung des Höhleninhaltes nur 73 mal einen negativen Befund; in allen übrigen ergab sich die Erkrankung einer oder zweier dieser Höhlen.

Das weitaus grösste Contingent zu diesen Erkrankungen stellt die Highmoreshöhle, ihr folgt die Keilheinhöhle, während die Stimhöhle die geringste Betheiligung zeigte. Unter den Bacterien kommen die gewöhnlichen Eitererreger, ferner der Fränkel-Weichselbaum sche Diplococcus und der von F. so benannte Bacillus mucosus cansulatus in Betracht.

Selten gibt die Erkrankung einer Nasennebenhöhle Anlass zu einer ernsten Allgemeinerkrankung, während umgekehrt infectiöse Allgemeinerkrankungen (besonders die acute fibrinöse Pneumonie)

häufig Affectionen der Nebenhöhlen im Gefolge haben.
In dem Gros der Nebenhöhlenerkrankungen haben wir durchaus selbständige, völlig unabhängig von Nasenhöhlenaffectionen entstandene Erkrankungen zu erblicken; auch die übrigen Kieferhöhlenentzündungen sind meist nicht dentalen Ursprungs, sondern seibständige Erkrankungen.

ständige Erkrankungen.

3) M. Sulzer-Heidelberg: Ueber den Durchtritt corpusculärer Elemente durch das Zwerchfell.

Die Arbeit — vor Erscheinen der Muscatello'schen in Bd. 142, Heft 2 dieses Arch. eingereicht — führt zu etwas anderen Ergebnissen als diese. Während M. gerade für die allergrössten Körner die Leukocythen als Transporteure in Anspruch nimmt, constatirt S die Thatsache, dass die Stomata in der Serosa des Zwerchfells im Stande sind, corpusculäre Elemente vom 3-4 fachen Umfang eines rothen Blutkörperchens aufzunehmen, ohne dass sie vorher in Leukocythen eingeschlossen wurden.

4) Kasahara-Berlin: Ueber das Bindegewebe des Pan-

4) Kasahara-Berlin: Ueber das Bindegewebe des Pan-creas bei verschiedenen Krankheiten. In den Fällen von Induration des Pancreas ohne Diabetes

gleicht das anatomische Bild nicht dem der Granularatrophie der Nieren (wie es nach Hansemann beim Diabetes der Fall ist), sondern eher einer multiplen interstitiellen Nephritis oder dem hypertrophischen Stadium der Lebercirrhose.

5) Finotti-Innsbruck: Beiträge zur Chirurgie und pathologischen Anatomie der peripherischen Nerven.

Wahre Neurome im strengen Sinne des Wortes gibt es am peripherischen Nervensysteme nicht, weder marklose noch mark-haltige. Die sogenannten Neurome sind Bindegewebsgeschwülste, in welchen die Nervenfasern sich vollkommen passiv verhalten. Für die multiplen und die Rankenneurome, sowie auch für die Elephantiasis neuromatodes besteht eine congenitale Anlage, Alle diese Fibrome haben eine starke Neigung zur sarcomatösen Degeneration.

Bei Nervendurchtrennung geht die Heilung vom centralen Stumpfe aus; im peripherischen Stumpfe war nie Nervenneubildung

zu sehen

6) Professor Zahn: Mittheilungen aus dem pathologisch-

anatomischen Institut zu Genf.
1. Ueber mit Flimmerepithelien ausgekleidete Cysten des Oesophagus, der Pleura und der Leber. Beitrag zur Lehre von den

angebornen Mucoidcysten.

Z hält diese Bildungen für congenital: in der Leber sind es vielleicht Abkörmlinge eines — bis jetzt allerdings noch nicht nachgewiesenen — während des Embryonallebens hier vorhandenen, unter gewöhnlichen Verhältnissen aber späterhin vollständig verschwindenden Organes.

2. Ueber einen Fall von Perforation des S.-Romanum in Folge

eines gestielten Darmpolypen.
7) Semi Meyer-Berlin: Ueber die Structur, das Vorkommen und die Entstehung der Sandkörper.
Die in der Zirbel, der Zirbelscheide und den Adergeflechten normal vorkommenden Sandkörper sind durch die Art ihrer Schichtung

und ihren Kalkgehalt durchaus von einander zu trennen.

Die Psammome enthalten als hyperplastische Tumoren der Häute
des Centralnervensystems nur dieselben Formen von Sandkörnern wie diese selbst

Während die Zirbelkörperchen wahrscheinlich blosse Concretionen sind, entstehen die Sandkörper der Adergeflechte aus Zellen, die hyalin entarten, sich zu Kugeln schichten und schliesslich ver-

S) Unna-Hamburg: Zur epithelialen Abkunft der Naevus-

zellen.

Kurze Erwiederung auf die Arbeit von Bauer: Ueber endotheliale Warzen und ihre Beziehung zum Sarkom. (D. Arch. Bd. 142 S. 407.)

Hecker-München.

#### Berliner klinische Wochenschrift. 1896, No. 4.

1) J. Rotter-Berlin. Günstigere Dauererfolge durch ein verbessertes Operationsverfahren des Mammacarcinoms. (Schluss

folgt.)

2) Zuelzer: Ueber die Alloxurkörperausscheidung im Harn bei Nephritis. (Städt. Krankenhaus Frankfurt a/M.)

Verfasser widerlegt in vorliegender Arbeit zunächst die Angabe lich herabgesetzt sei, und weist nach, dass die Angaben früherer Autoren, wonach sich bei der Nephritis annähernd normale Harn-

Säurewerthe finden, zu Recht bestehen.

Des Weiteren wendet sich Z. gegen die Behauptung von Kolisch, dass bei Nephritis das normale Verhältniss von Harnsäure zu den Alloxurbasen sich umkehre. Es fand sich in fast allen Fällen mehr Harnsäure als Alloxurbasen. Das Verhältniss Alloxurbasen zur Harnsäure wird nur enger,

3) Bernhardt: Ueber die sogenannte Verschiebung der motorischen Punkte als ein neues Symptom der Entartungs-

reaction.

Wertheimer Salomonson glaubt ein neues Symptom der Werthelmer Salomonson gaunt ein neues Symptom der Entartungsreaction gefunden zu haben, das darin besteht, dass die motorischen Punkte der gelähmten Muskeln mehr nach der Sehne zu sich verschieben. B. weist nach, dass dies Symptom deutschen Antoren schon lange bekannt ist. Es beruht darauf, dass die Strom-dichte stärker wird, wenn der Querschnitt des Muskels sich ver-kleinert. Die Bezeichnung Verschiebung der motorischen Punkte-Punkt-Eintrittsstelle des motorischen Nervenastes) ist keine glückliche.

4) Peiper und Schnaase-Greifswald: Ueber Albuminurie

nach der Schutzpockenimpfung.
Im Anschluss an die Falkenheim'schen Untersuchungen haben die Verfasser zahlreiche Urinuntersuchungen nach der Impfung

vorgenommen.

In 474 Urinproben von 122 Erstimpfliugen fand sich eine leichte Opalescenz 9 mal (bei 7 Kindern). Das ergibt eine Häufigkeit der Albuminurie von 5,73 Proc. gegenüber 18,7 Proc. Falkenheims. Bei 54 Wiederimpflingen fanden die Verfasser in 16,6 Proc. geringe Albuminurie und bei 94 Soldaten in 10,63 Proc.

Die Verfasser schliessen, dass nach den bisherigen Untersuchungen kein Grund vorliege, der vaccinalen Albuminurie eine besondere

Bedeutung beizumessen

5) Goldscheider: Ueber die Behandlung des Schmerzes. (Schluss folgt)

#### Deutsche medicinische Wochenschrift. No. 5.

1) M. Jastrowitz: Die Röntgen'schen Experimente mit Kathodenstrahlen und ihre diagnostische Verwerthung. Ref. siehe d. W. No. 4 pag. 86.

2) H. Riese: Ueber die temporäre Ligatur der grossen Gefässtämme mit besonderer Berücksichtigung der Con-striction der Carotis als Voroperation zur Oberkieferresection,

(Aus der chirurgischen Universitätsklinik in Würzburg. Vier Fälle von Ligatur der Iliaca communis und zwei der Carotis communis werden angeführt zum Beweise, dass die temporäre Unterbindung der grossen Gefässstämme bei grösseren Operationen (Amputation und Exarticulation des Oberschenkels, Oberkieferresection u. s. w.) ohne Gefahr durchgeführt werden kann, dass die Blutersparniss eine bedeutende ist und dass sie mindestens bei anämischen Patienten sehr in das Gewicht fällt. Thrombenbildung konnte in keinem Falle nachgewiesen werden im Gegensatze zu den Thierexperimenten von Eberth und Schimmelbusch. Zu leichterer und aseptischer Ausführung der Constriction empfiehlt sich das von Schönborn auf dem letzten internationalen Congresse in Rom demonstrirte, einer zweiblättrigen, verschiebbaren, stumpfen Unterbindungsnadel ähnliche Instrument.

3) K. Alt: Durchfall bei Kindern nach Genuss der Milch von Kühen, die mit «befallenem» Klee gefüttert waren. (Aus

der Landes-Heil- und Pflegeanstalt Uchtspringe.)

Die Infection lässt sich per exclusionem auf die Fütterung der Kühe mit "befallenem", d. h. mit einer Pilzkrankheit (Phoma und Pseudopeziza trifolii) behafteten Klee zurückführen. Die Beobachtung ist deshalb interessant, weil sie in der Fachlitteratur ganz vereinzelt dasteht und in Folge besonders günstiger Umstände den Werth eines absoluten Beweises hat.

4) C. Schwerdt-Gotha: Enteroptose und intraabdominaler

Druck.

Fortsetzung aus Nr. 4.

5) G. Meyer-Berlin: Ueber den Transport von Personen mit inneren Erkrankungen. Schluss aus Nr. 4. Referat, siehe diese Wochenschrift 1895,

#### Pädiatrie.

W. Steffen. Zur Frage der Ernährung im Säuglings-alter. — Jahrbuch f. Kinderheilk. Bd. XL. Heft 4.

Zur künstlichen Ernährung der Säuglinge empfiehlt St. folgende Zur künstlichen Ernahrung der Sauginge emplent St. folgende Mischung: Mich und Kalbfleischbrühe zu gleichen Theilen (<sup>1</sup>/<sub>4</sub> Pfd. Kalbfleisch wird mit <sup>1</sup>/<sub>2</sub> 1 Wasser <sup>1</sup>/<sub>2</sub> – <sup>3</sup>/<sub>4</sub> Stunden lang gekocht); zu 100 g Milch + Brühe ää kommen noch: 1 Theelöffel Sahne und 3,8 g Milchzucker. Man hat dann: Fett 3,1°/<sub>9</sub>, Caseïn 1,8°/<sub>9</sub>, Zucker 6,2°/<sub>9</sub>. Diese Mischung gibt bei der Verdauung weiche, feinflockige Gerinnsel; künstliche Verdauungsversuche, solche am Lebenden, sowie bereits langjährige Anwendung in der Praxis zeigen, dass das Gemenge sehr gut vertragen und aussenfützt wird. die Kinder sehr Gemenge sehr gut vertragen und ausgenützt wird, die Kinder sehr gut dabei gedeihen. Das procentualische Verhältniss der einzelnen Bestandtheile nähert sich dem der Gärtner'schen Fettmilch.

L. Bauer. Zwei Fälle subcutanen Emphysems während der Intubation. Aus dem Budapester Stefanie-Kinder-Spital. — Ibid. Bd. XLI, Heft 1.

Unter 800 Intubationsfällen des Spitals (Prof. Bókai) traten nur 2 mit subcutanem Emphysem auf. Beide diphtheriekranke Kinder warfen bei einem Hustenparoxysmus den durch Pseudomembranen verstopften Tubus aus, worauf sich am folgenden Tage ausgedehntes Hautemphysem einstellte; in beiden Fällen Heilung, Entstanden sein konnte das Emphysem entweder: 1) in Folge Kehlkopf-Decubitus durch den Tubus; dagegen spricht die kurze, 2-3 tägige Dauer der Intubation, während Decubitus überhaupt sehr selten und nicht vor 4-5 Tagen zu Stande kommt; ferner die leichte Durchführung der definitiven Extubation. — Oder 2) durch Alveolar-ruptur, die auch hier anzunehmen ist, bei sehr hohem Druck in den Lungen (Hustenstösse) und gleichzeitigem Glottisverschluss (Obturation des Tubus); auf diese Weise kann subcut. Emphysem auch bei Pertussis entstehen, sowie bei Frauen während des Ge-

burtsacts.
K. Szegö. Ueber die Imitationskrankheiten der Kinder.

— Ibid. Heft 2. —

Die imitative Fähigkeit gehört zu den frühesten psychischen Aeusserungen des Kindes und bleibt auch für das spätere Leben von grosser Wichtigkeit. Während im Mittelalter Imitationsepidemien häufig waren, ist diesen die realistische Richtung unserer modernen häufig waren, ist diesen die realistische Richtung unserer modernen Zeit weniger günstig; dafür kommen nun, besonders bei überbürdeten und dadurch nervös gewordenen Kindern, psychische Institutsendemien öfters zur Beobachtung. So trat in einem Mädchenwaisenhause, das 65 Zöglinge hatte, bei 6 davon Folgendes auf: Die sonst gut entwickelten und genährten Mädchen stossen von Zeit zu Zeit eigenthümliche hustenähnliche, aber nicht heisere, bellende Klanglaute aus, ohne dass man diese wirklich als Husten bezeichnen könnte; die freien Intervalle dauern einige Minuten bis zwei Stunden; beginnt das eine Kind, so folgen die andern bald nach. Die ganze Affaction gehört zu den als "Chorea lavyngis, begeichneten Fällen" Affection gehört zu den als «Chorea laryngis» bezeichneten Fällen; ins Spital gebracht, wurden die Mädchen isolirt und nach 10 Tagen geheilt entlassen. — Eine andere Endemie betraf ein Mädcheninstitut; 80 Zöglinge von 9-15 Jahren; hievon wurden 12 afficirt: die Mädchen brachen in "ein, durch mehrere Minuten unterbrochenes, mehrmals sich wiederholendes, dem Pferdeniesen ähnliches Exspirium aus, welches von einer starken, den ganzen Körper erschütternden Tonexplosion begleitet war. Das Stimmphänomen war verschieden, glich bald dem Fauchen einer Gans, bald dem Gekreisch eines Papageis, bald dem Wiehern eines Pferdes, in den meisten Fällen jedoch dem Hundegebell." Isolirung ausserhalb des Pensionats und nach längerer Zeit Heilung. — Das Contagium war die Imitationssucht, die sich unbewusst verbreitete, zumal bei Individuen, bei welchen eine neuropathische Disposition anzunehmen war. Im Gegensatz hiezu stehen Fälle von Imitationssucht, denen eine bewusste Absicht zu Grunde liegt, die Simulationen sind. Sz. beschreibt mehrere Fälle von Kindern, wo meist Spasmen, Contracturen, Krampf-anfälle (auch dyspnoische) zur Schau getragen wurden; bei indifferenter Behandlung schnellste Heilung.

Wachsmuth. Ueber die "Schwerverdaulichkeit" der Kuhmilch im Säuglingsalter. — Ibid. — W. betont zunächst, dass die übliche Bezeichnung «Schwerverdaulichkeit: unzutreffend sei, da unter normalen Verhältnissen die Kuhmilch vom Säugling recht gut ausgenützt werde: richtiger spräche man von Schwerbekömmlichkeitz, weil die Ernährung mit Kuhmilch weit häufiger Störungen der Verdauung, der Gewichtszunahme, sowie Erkrankungen des Magendarmkanals zur Folge habe als die Ernährung mit Frauenmilch. Den Grund hievon suchte man als die Emährung mit Frauenmilch. Den Grund hievon suchte man theils in chemischen Verschiedenheiten, bes. des Caseïns, theils im Bacteriengehalt der Kuhmilch; durch Verdünnungen und Zusätze (z. B. Rahmgemenge, Fettmilch, etc., conf. oben Steffen), sowie durch Sterilisiren lassen sich diese Nachtheile mehr oder weniger ausgleichen. Es kommt aber nach W. ein weiterer Factor besonders in Frage: die freie Salzsäure im Magen hat hohe antizymotische Wirkung. Nun bindet aber die Kuhmilch chemisch durch ihre Salze und das Casein eine grosse Menge davon, und zwar das 2-4 fache gegenüber der Frauenmilch, so dass die HCl nicht mehr frei ist und ihre antizym. Wirkung nicht mehr entfalten kann. Aus diesem Wegfall des antibacteriellen Schutzmittels resultir eine grössere Disposition zu Verdauungsstörungen; wie auch bei dyspeptischen Säuglingen Verminderung oder gänzliches Fehlen der freien Säure des Magensafts zu constatiren ist.

A. Freudenberg. Ein Fall von Barlow'scher Krankheit (Scorbutus infantum). — Archiv f. Kinderheilkunde. 19. Bd. III.

u. IV. Heft.

Die Erkrankung war bei einem 5 jährigen Mädchen in Anschluss an Keuchhusten aufgetreten; hämorrhagische Infiltration des Zahnfleisches, lähmungsartige Schwäche der Arme und Beine in verschiedenen Graden, starke Schwellung der rechten unteren Extremität. Eklatanter Erfolg der Therapie, die neben Pinselung des Zahnfleischs mit Citronensaft in Darreichung möglichst frischer Bierhefe bestand, täglich 5 mal eine Messerspitze bis 6 mal ein Theelöffel in Wasser verrührt. Lichtenstein-München.

# Vereins- und Congressberichte. Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 29. Januar 1896.

Von den zahlreichen Demonstrationen vor der Tagesordnung erwähnen wir:

Herr Aronsohn zeigt die Lunge einer Ziege, welche er durch Injection von Tuberkelbacillen phthisisch gemacht hatte.

Es ist dies nach seiner Ansicht der erste Fall, in dem es gelang, bei diesen gegen Tuberculose sehr resistenten Thieren experimentell Tuberculose zu erzeugen. Das vorliegende Experiment sei durch den glücklichen Umstand einwandsfrei, dass die Ziege erst wegen Diphtherieimmunisirungversuchen, dann wegen Tuberculininjectionen (welche also keine Immunisirung bewirkten) seit Jahren regelmässigen Temperaturmessungen unterworfen war und sich dabei niemals Anzeichen einer schon vorhandenen spontanen Tuberculose gefunden hatten.

2) Herr Silex stellt im Anschluss an die Discussion in der letzten Sitzung eine Frau mit ehemals schwerem Morbus Basedowii vor, welcher durch reichlichen Gebrauch von Schilddrüsentabletten nahezu geheilt ist.

3) Herr Kiefer demonstrirt nochmals eine grössere Zahl von mikroskopischen Präparaten zur Widerlegung der von Herrn Mure aus Chile behaupteten Beweglichkeit der Gonococcen (s. vor. Bericht).

#### Herr Karewsky: a) Zur Behandlung der Spondylitis.

Vortragender demonstrirt an einigen Kindern die ausgezeichneten Resultate, welche er durch Behandlung der Spondylitis mittelst eines «Gypsanzuges» erzielte. Der Verband stellt gewissermassen eine Combination der Gypshose und des Gypscorsetts dar, ist aber viel leichter als jedes von diesen und ermöglicht so dem kleinen Patienten das Gehen und damit den Aufenthalt in frischer Luft. Der Verband besteht aus Schusterspannen und Gypsbindentouren, kann aber auch durch einen abnehmbaren, dann aber sehr theuren orthopädischen Apparat ersetzt werden.

#### b) Resectionen am Thorax.

Vortragender bespricht die Resultate, welche er durch umfangreiche Resectionen am Thorax bei der Behandlung veralteter Empyeme erzielt hat und betont den bekannten Grundsatz, dass die Rippenresection in der Empyembehandlung als Normalmethode zu betrachten sei. (Vorstellung von Kranken.)

Discussion: Herr König erwähnt zunächst den interessanten Fall, wo er zur Wegnahme des Sternums erst den linken Pleuraraum, dann nach Verschluss desselben das Pericard und endlich — alles in einer Sitzung — den Pleuraraum eröffnet habe. Der Patient wurde geheilt. Ferner bespricht er die Gefahr der Lungenverletzung, welche leicht zu Spannungspneumothorax führt. Dann weist er darauf hin, dass tuberculöse Empyeme in der Regel nicht ausheilen, wenn man auch noch so viel Rippen resecirt und dass andererseit die Aussichten der Empyembehandlung ohne grosse Resection doch nicht so ungünstig seien, wenn man nur Geduld habe H. K.

## Verein Freiburger Aerzte.

(Officielles Protocoll.)

Sitzung vom 15. November 1895.

#### v. Kahlden: Ueber Gliafärbungen.

Der Vortragende bespricht die von Weigert publicirte neue Methode der Gliafärbung und die von dem Autor damit erzielten Resultate. Zum Vergleich werden Gliapräparate vorgelegt, die Gliomen sowie Fällen von amyotrophischer Lateralsclerose und Poliomyelitis entnommen und theils nach van Gieson, theils nach Mallory gefärbt sind.

#### v. Kahlden: Demonstration von Präparaten.

#### 1. Aneurysma dissecans der Aorta.

Bei einem 62 Jahre alten Manne war der Tod nach einem nur wenige Tage dauernden Kranksein, in dessen Verlauf eine Lähmung des linken Beines bemerkt worden war, eingetreten. Der Herzbeutel ist enorm erweitert, theils mit geronnenem, theils flüssigem Blut ausgefüllt. 3 cm oberhalb der Klappen befindet sich in der Intima ein fast circulär verlaufender Riss, nur in der Breite von 1 cm haftet die Intima der Media noch an. Von diesem Riss an ist die Intima nach abwärts bis in beide Jliacae hinein losgelöst. Die Gegend des linken Psoas blutig suffundirt, Intima der Aorta und übrige Körperarterien stark atheromatös, vielfach verkalkt.

Ausgedehntes cavernöses Angiom bei einem
 Monat alten Kinde.

Das Angiom bildet genau über der Mitte der unteren und mittleren Halswirbelsäule einen etwa kinderfaustgrossen Tumor, der auf dem Durchschnitt von zahlreichen, bis haselnussgrossen Pluträumen durchsetzt ist. Bei der eigenhümlichen Lage des Tumors war umsomehr an eine Meningocele gedacht worden, als eine Punction des Tumor keine blutige, sondern eine ganz leicht getrübte seröse Flüssigkeit ergeben hatte.

 Primäres Rundzellensarkom der Leber bei einem 34 jährigen Manne.

Die Leber hatte sich unter zunehmendem Ictrus sehr rasch vergrössert und war bei der Section von zahlreichen bis faustgrossen Tumoren durchsetzt. Dieselben zeigten auf dem Durchschnitt eine markig weisse Beschaffenheit und die unter der Serosa gelegenen liessen z. Th. eine krebsnabelartige Einzichung erkennen.

4. Ausgedehnte schwielige Myocarditis bei einem 54 Jahre alten Manne.

Die untere Hälfte der linken Ventrikelwand ist in eine fast rein bindegewebige Masse verwandelt, in deren Bereich Muskelfasern nicht mehr zu erkennen sind. Der Ventrikel ist erweitert und in seiner unteren Hälfte durch eine fast kinderhandgrosse Thrombusmasse ausgefüllt, welche der vorderen Wand fest adhärirt.

Die Klappenapparate sind intact, zart, die Coronargefässe frei, speciell ebenso wie die Intima der Aorta ohne Spur von Sclerose, Es muss daher an eine frühere infectiöse Myocarditis gedacht

werden.

In der Discussion bemerkt Herr Geh. Rath Bäumler bezüglich der klinischen Erscheinungen des Falles von Aneurysma dissecans aortae, der Kranke habe, nachdem er sich bis dahin wohl gefühlt, plötzlich eine Lähmung des linken Beins bekommen und sei darauf in das klinische Hospital aufgenommen worden. Das Bein war nicht verändert, nicht livide, ödematös oder blass. Es verhielt sich wie durch centrale Ursache gelähmt. Nur war eine gewisse Druckempfindlichkeit in der Regio inguinalis vorhanden. Das Herz bot ausser Hypertrophie des linken Ventrikels keine auffallenden Erscheinungen dar. Der Ergus von Blut in das Pericardium hat unerwarteter Weise keine Symptome gemacht. Der Kranke hatte keine Klagen, nahm Mittag- und Abendessen zu sich, schlief Nachts und versuchte am Morgen aufzustehen. Dabei starb er plötzlich.

## Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Eigenbericht.)

Sitzung vom 28. Januar 1896.

Vorsitzender: Herr Kümmell.

#### I. Demonstrationen:

1) Herr Rumpf stellt zwei Fälle von mittels Tuberculin geheilten tuberculösen Peritonitiden vor. In beiden Fällen handelt es sich um jugendliche Individuen, bei denen ein mit den Bauchdecken nicht verwachsener Abdominaltumor bestand, der unter innerlicher (1,0:200,0), später subcutaner Tuberculinbehandlung wuchs und zur Fluctuation kam. Bei der Probeincision wurde Flüssigkeit und Granulationsgewebe, in dem sich Tuberkelbacillen und Riesenzellen fanden, entleert. R. beginnt mit kleinen Dosen und steigt erst, wenn auf dieselben keine Reaction mehr eintritt. Gleichzeitig bestehende Lungenaffectionen wurden erst deutlicher, später entschieden gebessert. Der eine der Pat. nahm in 3 Monaten um 20 Pfund zu.

2) Herr Philippson demonstrirt:

a) einen Fall von Sclerodermie en pl\u00e4ques und bef\u00fcrwortet
 die Salicylbehandlung der universellen Sclerodermien, w\u00e4hrend
 im vorliegenden Fall die Affection ohne therapeutische Eingriffe schwinden wird;

b) einen Fall von Lichen ruber universalis; der ganze Körper, besonders der Rumpf und die Beugeseiten der Extremitäten, sind mit sehr dicht stehenden, hellrosafarbenen, über die infiltrirte Haut ragenden, stecknadelkopfgrossen, derben Knötchen bedeckt, die unregelmässig angeordnet an manchen Stellen confluiren. Es besteht nur mässiges Jucken. Arsenbehandlung blieb erfolglos. P. betont das Ausbleiben der Arsenwirkung im Evolutionsstadium.

3) Herr Saenger demonstrirt:

a) einen Patienten, bei dem er die Diagnose auf einen Tumor basis cerebri gestellt hat. Tuberculose und Lues sind auszuschliessen. Der 48 jährige Pat. erkrankte vor 1/4 Jahr mit einer completen linksseitigen Abducenslähmung. Dann traten neuralgische Beschwerden im 1. und 2. Ast des Trigeminus ein; zugleich entwickelte sich allmählich eine complete Anästhesia des ganzen Trigeminus. Jetzt besteht eine typische Anästhesia dolorosa. Weiterhin kam es zu einer peripheren Facialislähmung und gleichzeitigen linksseitigen Acusticusaffection und endlich zu einer beginnenden Oculomotoriuslähmung. Die vorhandene Keratitis fasst Vortr. nicht als neuroparalytisch auf, sondern bedingt durch den Leyophthalmus, die mangelnde Thränensecretion und die Anästhesie der Cornea, da die Keratitis sich rasch besserte, als Pat. auf der stationären Augenklinik mit einem sorgfältig angelegten Schutzverband versehen wurde. Es handelt sich hier um eine Fremdkörper- und Vertrocknungskeratitis. Bei den Krause'schen Fällen nach Resection des Ganglion Gasseri hat Vortrauch nie eine Keratitis neuroparalytica gesehen trotz Anästhesie der Cornea, sondern nur einmal eine Keratitis superficialis, die rasch heilte;

b) einen Fall von Tabes dorsalis bei einer 38jährigen virgo intacta, bei der auch die sorgfältigste Untersuchung keine Spuren weder von hereditärer noch acquiriter Lues nachweisen liess. Es wäre somit bei einer Jungfrau eine sichere Tabes constatirt, ein Factum, dessen Vorkommen Möbius bestreitet. Vortr. polemisirt gegen die von Möbius besonders eifrig verfochtene Ansicht, dass je de Tabes sich auf luetischer Grundlage entwickle. S. pflichtet Erb bei, dass man in etwa 10% der Fälle den Zusammenhang mit Lues nicht nachweisen könne. Sehr bemerkenswerth sei das Factum, dass so ausserordentlich selten bei alten Puellis publicis, die Alle syphilitisch gewesen seien, Tabes sich finde. Vortr. warnt, bei jedem Tabischen ohne weiteres mit einer energischen Schmiercur vorzugehen, zumal da eine etwa vorhandene Sehnervenatrophie rasch zur Progredienz gebracht werden könne;

c) ein Sarcom des Hinterhauptslappens, das in's Klein-

hirn fortgewuchert ist.

4) Herr Jolasse zeigt ein Gehirn, bei dem sich in der Pia mater zahlreiche erbsen bis bohnengrosse Cysticerken-Blasen gefunden haben. Klinisch hatten diese Erscheinungen in den letzten 4 Jahren in Kopfschmerz, Schwindel, Ohrensausen und Krämpfen bestanden. Da objectiv nichts nachweisbar war, wurde der Patient für einen Simulanten gehalten.

5) Herr Fränkel legt zwei Fractions divertikel der Speiseröhre, hervorgerufen durch Einschmelzung und narbige Retraction verkäster Lymphdrüsen, vor, von denen das eine am Grunde in die Trachea durchgebrochen ist, dort ein frisches tuberculöses Ulcus erzeugt hat, von dem aus eine letal endigende frische Infection beider Lungen (Peribronchitis) stattgehabt hat.

6) Herr Michael demonstrirt

a) die bei der Section gewonnenen Präparate eines Magencarcinoms mit Lebermetastasen und über die ganze Magenschleimhaut verbreiteten, multiplen polypösen Neubildungen:

b) nach dem Röntgen'schen Verfahren im hiesigen physikalischen Staatslaboratorium von Professor Voller hergestellte Photographien, von denen besonders das Bild einer schlecht geheilten Vorderarmfraktur von Interesse ist, an dem die bayonettförmige Dislocation der Ulna, sowie die Abknickung des Radius sehr deutlich erkennbar sind.

II. Herr Lemke hält seinen angekündigten Vortrag: Ueber Frühdiagnose und Therapie des Morb. Basedowii.

Vortragender betont als für die Frühdiagnose wichtigstes Symptom das constante Vorhandensein von mehr oder minder ausgeprägtem Tremor neben dem Delirium cordis. Er hat dies Muskelzittern, das in der Ruhe und im Schlafe aufhört, bei zwei desswegen dienstuntauglich erklärten Soldaten beobachtet, bei denen es neben der Pulsfrequenz im Vordergrunde der Erscheinung stand. Bei Beiden entwickelten sich in der Folge die für die Diagnose sehr wichtigen, indess, besonders für die incompleten Formes frustres (Charcot) nicht absolut nöthigen Erscheinungen: Struma und Exophthalmus. Der morb. Basedowii sei nicht als Nervenkrankheit, sondern als Dyskrasie aufzufassen, die auf einer Giftabsonderung der Schilddrüse beruhe.

Das Gift sei ein specifisches Muskelgift, das den Tonus der Muskeln herabsetze, dieselben erschlaffe und sie in steter Action erhalte. Dadurch seien sowohl das Delirium cordis, wie der allgemeine Tremor, insonderheit auch der Exophthalmus (durch Verlängerung der Augenmuskeln) erklärt. Der empirisch gefundene Nutzen der angewandten Tonica unterstützte diese Hypothese. L. behandelt, wie aus früheren Veröffentlichungen hervorgeht, die Basedow'sche Krankheit durch partielle Strumectomie, hat bisher 17 Fälle operirt und ist mit dem Erfolg sehr zufrieden. Discussion wird vertagt.

#### Naturhistorisch-medicinischer Verein Heidelberg.

Medicinische Section. (Officielles Protokoll).

Sitzung vom 15. Dezember 1895.

Dr. O. Vulpius: Die Behandlung des Klumpfusses mit dem modellirenden Redressement.

Die mechanische Behandlung der Deformität wurde vorübergehend durch operative Eingriffe zurückgedrängt, deren wichtigste der Vortragende kurz erwähnt und kritisirt. Die Misserfolge haben Veranlassung zur Wiederaufnahme der unblutigen Methode gegeben. Dem forcirten Redressement, wie es von König und Wolff geübt wird, steht das sog. modellirende Redressement gegenüber, das Verfasser erstmals bei Lorenz sah und in etwa 150 Fällen methodisch anwendete. Dasselbe characterisirt sich durch die stets erneuten, aber nur eine einzige Sitzung in Auspruch nehmenden Angriffe einer mässigen Gewalt, welche die allmähliche Ummodelung des Klump-

fusses herbeiführt. Letzterer wird, wenn aller Federkraft beraubt, in einen exacten Gehverband gelegt. Die Nachbehandlung ist die denkbar einfachste, sie erheischt keinen orthopädischen Apparat. Auch bei Adolescenten ist die unblutige Heilung möglich, es empfiehlt sich in schweren Fällen die Händekraft durch Schraubenzug zu ersetzen.

Sitzung am 14. Januar 1896.

Professor Erb: Ein Fall von Chylothorax bei einem Kranken mit hochgradiger Lymphangiectasie am linken Bein.

Der heute vorzustellende, in hohem Grade characteristische und interessante Fall, gehört zu den grössten Seltenheiten und kann wohl bisher als ein Unicum bezeichnet werden.

Am 25. November 1895 wird der 20 jährige Kaufmann W. H. in einem Zustande ziemlich hochgradiger Athemnoth zur Aufnahme in die medicin. Klinik gebracht Er gibt an erst seit wenigen Tagen, seit dem 21. November, an anfangs geringer, dann rascher anwachsender Engigkeit des Athmens zu leiden; über weitere Erscheinungen habe er nicht zu klagen; er erinnert sich jedoch, vor etwa 4 Wochen kurze Zeit — etwa ½-3¼ Tag lang, an leichtem Stechen in der rechten Seite, beim Athmen, gelitten zu haben; er sei aber darnach wieder ganz wohl gewesen. — Zufällig habe er sich — und das ist wohl nicht ohne Bedeutung, am 17. November wieder einmal wiegen lassen und dabei zu seiner Ueberraschung eine Gewichtszunahme von 10 Pfund constatirt!

Die genauere Anamnese ergibt, dass Patient aus gesunder Familie stammt, früher selbst stets gesund war, bis Sommer 1894. Da sei, etwa Mitte Juli 1894, zuerst an der Innenseite des linken Oberschenkels eine etwa handgrosse, weiche, fluctuirende Anschwellung entstanden, die sich nach und nach vergrösserte und sich bis oben zur Leistenbeuge ausbreitete. Wegen dieser Anschwellung war er im April 1895 hier auf der chirurgischen Klinik, wo man eine cavernöse Lymphangiectasie constatirte, aus welcher bei der Probepunktion eine klare, helle Flüssigkeit (Lymphe, schrarm an Fetttröpfchen, mit spärlichen zelligen Elementen) entnommen wurde; der geplanten chirurgischen Behandlung entzog sich der Kranke und trug seither einen Gummistrumpf am linken Bein, wurde auch von diesem Leiden sehr wenig beläsigt.

Bei der Aufnahme constatirte man (25. Nov.) an dem etwas blassen, sonst wohlgenährten Menschen, ziemlich hochgradige Athemnoth, 48 angestrengte Respirationen p. M., für welche die Ursache in einem massigen, die ganze rechte Brusthälfte von oben bis unten erfüllenden Pleuraerguss sofort gefunden wurde. (Totale Dämpfung von der Supraclaviculargrube an, vorn und hinten; Mediastinum und Herz nach links, Leber nach abwärts verdrängt; abgeschwächtes Athmen, aufgehobener Stimmfremitus etc.).

— Alle übrigen Organe normal; kein Fieber (37,0), Puls 100. — Es wurde aus Rücksicht auf die Grösse des Exsudats und die davon herrührenden bedrohlichen Erscheinungen sofort eine (L) Pleurapunktion gemacht und mittels derselben 2100 ccm einer gelblichweissen, milchigen, rahmähnlichen Flüssigkeit entleert, die nicht wie Eiter aussieht, nach einiger Zeit in grossen lockeren Klumpen gerinnt und sich bei längerem Stehen mit einer dicklichen, rahmähnlichen Haut bedeckt. Specif. Gewicht derselben (bei Zimmertemperatur): 1020.

Darnach grosse Erleichterung; die Athemfrequenz wird normal; Temperatur und Puls normal; vorn und hinten oben tritt wieder Lungenschall auf, Mediastinum, Herz und Leber rücken

wieder an ihre normale Stelle.

Die weitere Untersuchung des Kranken ergibt nur noch am linken Bein sehr bemerkenswerthe Veränderungen: Ober- und Unterschenkel sind umfangreicher als rechts; schaff in der Leistenbeuge begrenzt zeigt sich an der ganzen inneren Oberschenkelfläche ein ganz schlaffer, weicher, mit Flüssigkeit gefüllter, von einer etwas runzlichen und geschrumpften Haut bedeckter Sack, in welchem man in leicht sichtbarer Weise die Flüssigkeit hin- und herschieben kann; dabei gewinnt man aber doch den Eindruck, dass es sich nicht um einen einzigen grösseren Hohlraum, sondern vielmehr um ein System zahlreicher kleinerer communicirender Hohlräume handelt, das Ganze fühlt sich körnig, höckrig, uneben, schwammig an; einzelne rundliche, durchscheinende Stellen in der Cutis lassen auch die einzelnen Hohlräume erkennen; dieselbe Veränderung erstreckt sich aber auch oben noch nach aussen um die Fläche des Oberschenkels in Form einer schlaffen, teigigen Geschwulst gegen die Gesässfalte zu, umgreift von innen her auch die innere Oberschenkelfläche und gelangt dann hinten hinab bis zur Kniekehle; ferner erstreckt sie sich über die innere Fläche des Kniegelenks hinab und längs der ganzen inneren Unterschenkelfläche bis zu den Knöcheln, wo sich ganzen innen und aussen wieder eine grössere teigige Ausbreitung findet, gerade wie bei mittelstarkem Oedem (aus einer kleinen Oeffnung floss hier auch einige Tage lang etwas trübseröse, schwach-milchige Flüssigkeit aus) — Sehr schön kann man die offene Communication aller dieser in und unter der Haut gelegenen Hohlräume dadurch demonstriren, dass man mit der flachen Hand bei mässigem Druck

die Flüssigkeit aus dem Sack vom Oberschenkel nach abwärts schiebt; in Form einer deutlichen Welle rückt sie dann über das Kniegelenk vor und längs der Tibia hinab bis zum Knöchel, um hier eine stärkere Anschwellung zu erzeugen; durch Streichen von unten nach oben lässt sich die Flüssigkeit dann wieder fast vollständig in die Oberschenkelräume zurückschieben und der Unterschenkel dadurch dünn machen.

Zweifellos handelt es sich — und das geht aus der Beschaffenheit der bei den späteren Punktionen in Massen aus diesen Hohlräumen entleerten Flüssigkeit (s. u.) mit Sicherheit hervor — um eine colossale Erweiterung und Wucherung der cutanen und subcutanen Lymphbahnen des linken Beines, um eine Lymphangiectasia diffusa eavernosa (vielleicht auch um ein sogenanntes Lymphangiom, dessen Trennung von der Lymphangiectesie ja nicht überall durchführbar ist).

Diese Lymphangiectasie hört scharf abgeschnitten am Poupartschen Bande auf; sie lässt sich auch nicht weiter bis in die Bauchhöhle verfolgen; längs des Psoas und der Iliacalgefässe ist nichts von einer ähnlichen Geschwulst zu fühlen und es gelingt nicht, durch tiefen Druck in das linke Hypogastrium etwa eine stärkere Schwellung und Füllung der Leistengeschwulst zu bewirken.

Auf die Beschaffenheit der aus der Pleurahöhle sowohl wie aus der Lymphangiectasie entleerten Flüssigkeit bei mikroskopischer und chemischer Untersuchung soll unten im Zusammenhang eingegangen werden; zuvor sei nur kurz der bisherige weitere Verlauf des Falles geschildert!

Alsbald nach der I. Punction beginnt der Erguss wieder zu steigen und schon wenige Tage später hat er bereits wieder die frühere Höhe erreicht: am 3. Dezember sind wieder deutliche Verdrängungserscheinungen, mit ausgesprochener Athemnoth, vorhanden, am 4. Dezember muss die 11. Punction der Pleurahöhle gemacht werden und es werden dabei 3500 ccm der gleichen Flüssigkeit entleert, wie das erste Mal. — Diese Reihenfolge der Erscheinungen wiederholt sich nun regelmässig von Woche zu Woche: wir sind genöthigt, alle 6—8 Tage, in der letzten Zeit alle 5 Tage, die Flüssigkeit wegen Ueberfüllung der Pleurahöhle, Verdrängungserscheinungen und Athemnoth zu entleeren; von der IV. Punction an haben wir jedesmal auch aus der Lymphangiectasie am Oberschenkel eine gewisse Menge (500—1000 ccm.) Flüssigkeit entleert, ohne jede Schwierigkeit und ohne alle üble Folgen für den Kranken; bis jetzt sind im Ganzen 8 Punctionen gemacht worden

sind im Ganzen 8 Punctionen gemacht worden Das Allgemeinbefinden des Kranken ist dabei im Allgemeinen ganz gut geblieben; nur 2 oder 3 mal ist nach der Punction eine vorübergehende, nicht unerhebliche Temperatursteigung eingetreten, aber nach 1-2 Tagen ohne alle Folgen wied r verschwunden; in den letzten 3 Wochen ist Patient andauernd und vollkommen fieberfrei. Körpergewicht, Ausschen und Ernährung haben sich nicht vermindert, Harn ist normal — kurz, das Befinden des Kranken ist trotz der enormen Verluste an ernährenden Säften, die er regelnässig erleidet, ein ganz befriedigendes Die folgende kleine Tabelle gibt eine Zusammenstellung der Ergebnisse der bisherigen Punctionen.

Datum	Nummer d.Punction	Pleura	punction	Lymphangiectasie	
		Menge	spec. Gew.	Menge	spec. Gew
	1 . 1		eem		ecm
25. XI. 95	1, 1	2 100	1 020		_
4. XII. 95	II.	3 500	1 020		_
11. XII. 95	III.	3 000	1 018	-	-
19. XII. 95	IV.	2 500	1 016	1 000	1 015
28. XII. 95	V.	3 600	1 016	500	1 016
3. I. 96	VI.	3 400	1 016	1 000	1 015
8. I. 96	VII.	3 350	1 016	1 000	1 015
13. I. 96	VIII	3 600	1 015	1 000	1 015

Im Ganzen sind also bis jetzt rund  $30\,000\,\mathrm{c\,cm.} \equiv 30\,\mathrm{Liter}$  der beschriebenen Flüssigkeit dem Kranken entzogen worden.

Was zunächst nun die Beschaffenheit der Flüssigkeit aus der Pleurahöhle betrifft, so ist dieselbe bei allen Punctionen annähernd genau die gleiche gewesen, kann also in Einem angegeben werden; nur das specifische Gewicht, das anfangs 1020 betrug, ist bei der 4. Punction auf 1016 gesunken und hält sich nun ziemlich" stabil auf dieser Höhe. Das macroscop. Aussehen der Flüssigkeit ist, wie schon gesagt, vollkommen das einer sehr fettreichen, rahmhaltigen Milch und unterscheidet sich von dem wirklichen Eiter durch die mehr weissgelbliche Farbe und die größere Dünnflüssigkeit. Mikroskopisch findet sich das ganze Gesichtsfeld erfüllt mit feinsten, fast staubförmig-kleinen, in lebhafter Molecularbewegung befindlichen Fetttröpfehen, die bei

Behandlung mit Osmiumsäure eine grauliche Färbung annehmen; ausserdem einzelne Lymphzellen oder farblose Blutkörperchen und ganz vereinzelte rothe Blutkörperchen; keinerlei Bacterien, keine Eiterkörperchen; (auch die Untersuchung auf Filarien fiel negativ aus). — Che misch tritt beim Kochen der Flüssigkeit eine reichliche Eiweissfällung ein; beim Ausschütteln mit Aether tritt Aufhellung, bei Behandlung mit Osmiumsäure schwärzliche Färbung der Flüssigkeit ein (Fett); die Gährungsprobe weist die Anwesenheit von Zucker in derselben nach; dies alles zusammen scheint mit genügender Sicherheit zu beweisen, dass es sich hier um wirklichen Chylus handelt.

Diese Anschauung wird auch von Herrn Geh.-Rath Kühne bestätigt, der die grosse Liebenswürdigkeit gehabt hat, die Flüssigkeiten genauer zu untersuchen; er fand in denselben Globulin, Serumalbumin, Fibrinogen, Fett und Zucker in ganz anologer Weise, wie im Chylus.

Fast genau in der gleichen Weise verhält sich die aus der Lymphangiectasie entnommene Flüssigkeit; nur ist ihr Aussehen nicht so ausgesprochen milchig, sondern etwas mehr in's Gelbröthliche spielend, dünner und durchscheinender, aber doch vollkommen trübe; ihr specifisches Gewicht ist um eine Kleinigkeit niedriger (1015). Mikroskopisch und chemisch verhält sie sich fast genau gleich, nur ist die Menge der Fetttröpfchen ein wenig geringer, die Zahl der farblosen und rothen Blutkörperchen etwas grösser darin; auch in ihr gelingt der Nachweis verschiedener Eiweisskörper, von Fetten und auch von Zucker.

Wir haben versucht, durch Entziehung des Fettes in der Nahrung des Kranken die Beschaffenheit der Flüssigkeit zu modificiren — ein sichtlicher Einfluss davon ist jedoch nicht zu Tage getreten. Diese Versuche sollen aber in etwas eingehenderer und modificirter Weise fortgesetzt werden.

Die Epikrise dieses Falles ist in mancher Beziehung sehr einfach und durchsichtig. Dass es sich hier um einen Erguss von wirklichem Chylus in die rechte Pleurahöhle, also um einen ächten Chylothorax handelt, kann wohl keinen Augenblick zweifelhaft sein. Die Beschaffenheit der Flüssigkeit, die sich in wenig Tagen stets wieder in der gleichen Weise reproducit (was entschieden gegen die Herleitung des Falles von verfetteten Zellen, Epithelien, Geschwulstelementen u. dgl. spricht) beweist das zur Genüge; ebenso das Fehlen aller Zeichen einer wirklichen Pleuritis oder von irgendwelchen mediastinalen Neoplasmen etc.; ganz abgesehen von dem Vorhandensein der weitverbreiteten Lymphangiectasien am linken Bein.

Diese cavernöse Lymphangiectasie ist ebenfalls eine seltene und bemerkenswerthe Erscheinung; sie hat sich rasch entwickelt und in ganz typischer Weise; sehr merkwürdig ist nur, dass sie - im Gegensatz zu dem gewöhnlichen Befunde in solchen Ectasien - nicht Lymphe, sondern Chylus enthält; bei dem Aufenthalt des Kranken in der chirurgischen Klinik ist allerdings noch klare Lymphe entleert worden, jetzt aber haben wir es unzweifelhaft mit Chylus zu thun. Aehnliches ist auch früher schon gelegentlich gefunden worden (Petters, Weichselbaum u. A.) und wird gewöhnlich auf Verfettung von Endothelien und Lymphzellen zurückgeführt. Diese Erklärung dürfte hier wohl kaum zutreffend sein; vielmehr ist hier wohl daran zu denken, dass von dem erweiterten Truncus lumbalis her aus der Cysterna chyli ein Rückströmen und eine Mischung der chylösen Flüssigkeit mit dem Inhalte der Lymphangiectasie stattfindet und dass dies erleichtert und geradezu herbeigeführt durch die Punction der Lymphangiectasie, wobei aus derselben grössere Mengen von Flüssigkeit (bis zu 1 Liter) entnommen werden und ein Nachrücken der unter hohem Druck stehenden Flüssigkeit aus den oberen Lymphwegen zu erwarten ist.

Dass hier ein enger Zusammenhang zwischen der Lymphangiectasie des Beines und dem Chylothorax bestehen wird, drängt sich dem unbefangenen Beobachter sofort als unabweisbar auf. Am wahrscheinlichsten erscheint wohl die Annahme, dass die Erkrankung der Lymphgefässe des Beines sich durch den Bauch bis zur Brusthöhle und zum Mediastinum fortpflanzt, und hier im Bereich des Ductus thoracieus und des Truncus bronchomediastinalis dext. zu ähnlichen cavernösen Ectaeien, wie am Bein, geführt hat. Verschluss des Duct. thoracicus

sinerseits, Platzen einer oder mehrerer cystöser Erweiterungen andererseits mögen dann den Uebertritt des Chylus in die rechte Pleurahöhle bewirkt haben. (Vorübergehend fand sich auch einmal, vor der 2. Punction, ein handbreiter Erguss in die linke Pleurahöhle; derselbe ist aber jetzt dauernd geschwunden.) Für diesen Zusammenhang spricht jedenfalls der Umstand. dass jeweils nach den ersten Entleerungen der Pleurahöhle ein erhebliches Abschwellen des Beines eintrat. Immerhin wäre auch denkbar, dass nicht eine continuirliche Erkrankung vom Bein bis hinauf zur Brusthöhle, sondern dass zwei Krankheitsherde — einer am Bein, der andere in der Brusthöhle — bestehen, welche nur durch die dazwischenliegenden, normalen oder etwas erweiterten Lymphbahnen in der Bauchhöhle mit einander communiciren.

Chylothorax ist eine äusserst seltene Erkrankungsform. In jüngster Zeit hat Bargebuhr (Deutsch. Arch. f. klin. Medic. Bd. 54, 1895) eine Zusammenstellung aller auffindbaren Fälle in der Literatur von 1633 an gemacht und deren nicht mehr als 41 (nachträglich noch 3 weitere) zusammengebracht. In der Mehrzahl derselben handelt es sich nicht einmal um echten Chylothorax, sondern nur um chyliforme Pleuraexsudate; sichere Fälle von Chylothorax fand B. nur 11! Und darunter war keiner, in welchem mit Bestimmtheit eine ähnliche Erkrankung der Lymphgefässe wie in unserem Falle nachgewiesen wäre. Unser Fall scheint also bis jetzt (vorbehaltlich weiterer, genauerer Literaturdurchforschung) in seinem Zusammenhang mit der Lymphangiectasie ein Unicum zu sein.

Freilich bleibt vorläufig die eigentliche Entstehungsweise des Leidens der Lymphbahnen, sowohl am linken Bein, wie im Thorax, vollkommen unklar; befriedigendere Aufklärung vermöchte nur die Nekropsie des Falles zu bringen; und diese steht anscheinend nur in ferner Aussicht. Denn, so ungünstig auch die Prognose des Leidens nach seinem jetzigen Stande erscheint — irgend eine Aussicht auf Wiederverschluss der eröffneten Communication mit der Pleurahöhle besteht wohl kaum! — so wenig ist doch ein baldiger letaler Ausgang desselben zu erwarten, falls nicht neue und unerwartete Ereignisse eintreten. Es kann durch gute reichliche Ernährung gelingen, den täglich stattfindenden Verlust an Nahrungssäften einigermassen auszugleichen und so das Leben des Kranken längere Zeit zu erhalten.

Die darauf gerichteten Bestrebungen sind auch wohl das Einzige, was die Therapie in diesem Falle leisten kann.

Mit einigen allgemein pathologischen Bemerkungen und dem Hinweis auf einige noch weiterhin mit dem Kranken anzustellende Versuche schliesst der Vortragende.

Nachtrag: Unerwartet rasch bin ich in die Lage versetzt worden, die in Vorstehendem entwickelten diagnostischen Vermuthungen durch die Section zu controliren; der Kranke starb am 28. Januar an den Erscheinungen einer acuten Infection: Schüttelfrost, hohes Fieber, ausgebreitete Lymphangitis an dem erkrankten Bein, rascher Collaps, Tod nach zweitägiger Krankheit. Die Section bestätigte in allen Details die gemachten Annahmen: von der colossalen cavernösen Lymphangiectasie des linken Beins setzte sich der gleiche lymphangiectatische Process, wenn auch in geringerer Mächtigkeit, längs der grossen Iliacal- und Abdominalgefässe bis zur Cysterna chyli und über diese hinaus neben dem erweiterten Ductus thoracicus in das Mediastinum, an den Lungenhilus und in die Lymphwurzeln der Pleura fort, die zum Theil offen mit der Pleurahöhle communicirten. Auch in der linken Pleurahöhle fand sich eine geringe Menge milehiger, ehylöser Flüssigkeit; im Herzbeutel und im Peritonealsack dagegen nichts. - Die ausführliche Mittheilung des interessanten Falles wird später, nach genauer Präparation und Untersuchung der anatomischen Details erfolgen.

#### Physiologischer Verein in Kiel.

(Officielles Protocoll.)

Sitzung am 16. Dezember 1895.

 $\operatorname{Prof.}$  B. Fischer: Zur Verunreinigung des Kieler Hafens.

F. gibt einen Ueberblick über die Ergebnisse, zu welchen er bei den seit 4 Jahren ausgeführten systematischen Untersuchungen über die Verunreinigung des Hafens gekommen ist. Dieselbe wird nicht, wie Manche meinen, durch die Schiffe im Hafen, sondern durch die Abwässer der Stadt Kiel und der benachbarten Ortschaften Gaarden und Ellerbek bewirkt, welche mit einer Einwohnerzahl von rund 100 000 Köpfen ihre gesammten Schmutzwässer an zahlreichen Stellen in den Hafen und zwar grösstentheils in den schmalen Innenhafen einführen. Die Schmutzwässer entsprechen nach Menge und Beschaffenheit im Allgemeinen denjenigen anderer gleichgrosser mit Abfuhreinrichtung versehener Städte.

Die Abwässer bewirken eine mehr oder minder hochgradige. schon grobsinnlich wahrnehmbare Verunreinigung des Hafenwassers, die in dem schmälsten innersten Hafenabschnitt die ganze Wassermasse betrifft, während sie sich in dem weiteren äusseren Hafen auf die Uferabschnitte und besonders die nächste Umgebung der Sieleinlässe beschränkt. Sie macht sich bemerkbar durch das schmutzige Aussehen des Hafenwassers, durch starke Schlammablagerungen vor den Sielmündungen, sowie durch üble Ausdünstungen seitens des Wassers und der Schlammmassen, die namentlich bei niedrigem Wasserstande sowie im Sommer recht belästigen. Auch hat sich ein ungünstiger Einfluss auf die Thierund Pflanzenwelt bereits gezeigt und besteht, da dem Hafen mit den Haus- und sonstigen Abwassern auch Krankheitsstoffe zugehen, die Gefahr, dass Personen, die mit dem Hafenwasser in innigere Berührung treten, Krankheitsstoffe in sich aufnehmen. In dieser Beziehung erscheint namentlich das Baden im Hafen und besonders in den stärker verunreinigten inneren Abschnitten desselben mit Gefahren verbunden.

In dem weiteren Hafenabschnitt macht das Wasser oft schon wenige hundert Meter von der Sielmündung keinen unreinen Eindruck mehr und lässt sich auch durch chemische Untersuchung daselbst oft eine solche nicht mehr oder doch wenigstens nicht in einfacher Weise feststellen. Dagegen weist unter diesen Verhältnissen der immer noch erhöht gefundene Keimgehalt darauf hin, dass eine vollständige Reinigung des Wassers noch nicht erfolgt ist. Der Keimgehalt bildet den einfachsten und brauchbarsten Maassstab für die Verunreinigung des Wassers. Zur Orientirung über den Grad der Verunreinigung erwies sich auch die Feststellung der Trübung mit Hülfe einer weissen Porzellanscheibe, die soweit eingetaucht wurde, bis sie dem Gesicht verschwand, sowie die Bestimmung des specifischen Gewichtes vor-Voraussetzung war dabei, dass jedesmal zugleich das specifische Gewicht an Proben reineren Hafenwassers bezw. an solchen aus der Tiefe festgestellt wurde. Das specifisch leichtere Sielwasser breitet sich zunächst an der Oberfläche des schwereren Seewassers aus und geht die Vermischung beider erst allmählich vor sich. Das specifische Gewicht einer dem Hafen entnommenen Probe lässt daher bis zu einem gewissen Grade einen Rückschluss auf die beigemischte Schmutzwassermenge zu. Bei dem hohen und zudem stark schwankenden Chlorgehalt des Seewassers kann von der Chlorbestimmung, die bei der Flussverunreinigung werthvolle Anhaltspunkte liefert, kein Gebrauch gemacht werden, auch ist die Bestimmung der Oxydirbarkeit durch Permanganat wegen der hiebei erfolgenden Zersetzung der Chloride nicht anwendbar.

Die Reinigung des Hafenwassers erfolgt immer erst in einer gewissen Entfernung vom Ufer; sie kommt zu Stande durch das Absitzen der Sinkstoffe, das sich bei ruhigem Wasser meist in nächster Nähe der Siele vollzieht, während es bei vorhandener stärkerer Strömung, wie sie namentlich die Winde im Wasser von Zeit zu Zeit hervorrufen, erst langsamer und in grösserer Entfernung stattfindet. Den zweiten Factor bildet die bei der Vermischung mit den gewaltigen Wassermassen des Hafens eintretende Verdünnung der Schmutzmassen. Je stärker die Strömung, je intensiver der Wellenschlag und je höher der Wasserstand im Hafen, um so rascher wird die Vermischung stattfinden und um so ausgiebiger die Verdünnung sich gestalten. Neben den chemischen und biologischen Vorgängen, welche an der Selbstreinigung des Hafenwassers betheiligt sind, kommt offenbar aber auch der Einwirkung des Sonnen- und des diffusen Tageslichtes eine hohe Bedeutung zu, um so mehr, als die Schmutzwässer eine Zeit lang an der Oberfläche des Hafenwassers verbleiben.

Die Mittheilungen, welche F. an der Hand zahlreicher Pläne und Tabellen über die Höhe und die Ausdehnung der Verunreinigung des Kieler Hafens unter dem wechselnden Einflusse der Jahreszeiten, der Witterung, der Winde und Strömungen, des Wasserstandes, der Zahl der im Hafen ankernden Schiffe u. s. w. machte, eignen sich nicht zum Referat, es muss in dieser Beziehung vielmehr auf die in Aussicht gestellte, ausführliche Veröffentlichung in der Zeitschrift für Hygiene verwiesen werden.

Zum Schlusse wurden von dem Vortragenden noch die Mittel kurz berührt, welche bei der nothwendig werdenden Reinhaltung des Kieler Hafens in Betracht kommen. Unter allen Umständen müssen die Schmutzwasser gesammelt werden. Man kann sie alsdann durch Berieselung oder durch Klärung reinigen, ehe man sie in den Hafen lässt; man kann aber auch die gesammelten Wässer ausserhalb des Kieler Hafens ohne Weiteres in die See leiten. Der hiezu erforderliche Kanal wird zwar etwa doppelt so hoch zu stehen kommen als eine Kläranlage, dagegen wird die letztere nicht unerhebliche Betriebskosten verursachen. Die Beschaffung des erforderlichen Rieselterrains ist schon der hohen Kosten wegen nicht ausführbar. Dagegen erscheinen Bedenken, dass man durch eine Kläranlage die Abwasser nicht ausreichend zu reinigen vermöchte, bei Anwendung der in der neuesten Zeit wesentlich verbesserten Klärmethoden nicht berechtigt.

#### Aerztlicher Verein München.

Sitzung vom 11. Dezember 1895.

Dr. Tausch demonstrirt eine 17 jährige Patientin mit linksseitiger congenitaler Häffluxation. — Dieselbe war 14 Tage lang mittelst forcirter Extension (Lorenz'sche Schraube) behandelt worden, bis der 5 cm oberhalb der Nélaton'schen Linie stehende Kopf sich in das Niveau der alten Pfannengegend herunterziehen liess. Dann Anlegung der Schede'schen Abductionsschiene, da eine wirkliche Reposition des Kopfes als aussichtslos erschien. Die Fixation des Kopfes gelang vortrefflich, so dass Patientin, die vorher hochgradig gehinkt hatte, nach Ausgleich einer Wachsthumsatrophie des kranken Beines von 2 cm, schon am Tage nach der s. v. Reposition ohne jedes Hinken und ohne Anstrengung weit gehen konnte. Acht Tage nachher versuchsweise Abnahme des Apparates. Kopf bleibt im Liegen vollständig an seinem neuen Platz. Patientin soll in einigen Monaten wieder vorgestellt werden. Mehrere andere, darunter auch doppelseitige Luxationsfälle, wurden der gleichen rein orthopädischen Behandlung unterworfen.

Herr Klaussner demonstrirt einen Fall von ausgedehntem Cavernom des rechten Vorderarmes bei einem 20 jährigen Manne, J. H., Schneider aus Speyer, 22 Jahre alt, das, seit Geburt bestehend, in den letzten Monaten bedeutend an Grösse zugenommen haben soll.

Der Umfang des Vorderarmes ist beträchtlich vergrössert (Mitte rechts 29 cm zu 22,5 cm links); bei der Betastung fühlt man ausgedehnte Venenpolster, denen zahlreiche grössere und kleinere Phlebolithen eingelagert sind. Erheben des Armes vermindert, Senken vermehrt die Volumszunahme in deutlich sichtbarer Weise Die Venen sind theilweise als dicke, bläuliche Stränge und Wulste unter der dünnen Haut ersichtlich.

Der Radius ist etwas ulnar und dorsalwärts verschoben, die Hand in Beugestellung (wie bei Radialislähmung); Erheben nur

etwas möglich; Muskulatur atrophisch.

Die Function des Armes und speciell der Hand soll noch vor wenigen Monaten viel besser als jetzt gewesen sein, so dass Patient seinem Berufe als Schneider ganz gut nachgehen konnte; auch die gegenwärtig (namentlich bei Druck) auftretende Schmerzhaftigkeit bestehe erst seit kürzerer Zeit.

Ueber den Fall wird noch anderweitig eingehender berichtet

Herr Brunner zeigt einen Mann, dem er die rechte Niere exstirpirt hat,

Herr von Heinleth, Reichenhall, einen neuen Sterilisationsapparat.

Herr Moritz stellt einen Fall von halbseitiger Syringomyelie vor. Derselbe betrifft einen 28 jährigen Metzger, vor drei Jahren luetisch inficirt, der im Februar 1895 acut mit Erbrechen und starkem Schwindelgefühl erkrankte. Auch soll Fieber bestanden haben. Zugleich trat Vertaubungsgefühl in dem linken Arm und auf der linken Kopfseite, besonders dem behaarten Kopfe auf. Zur Zeit lässt sich fast vollkommene Thermanästhesie und Analgesie des linken Arms, sowie der linken Brust- und Rückenseite nachweisen. In etwa- geringerem Grade bestehen diese Veränderungen auch an der linken Kopfseite, im Gesicht, wie am behaarten Kopfe. Die Berührungsempfindung ist dagegen an den bezeichneten Stellen nur wenig herabgesetzt. Im linken Arm auch Andeutung von Ataxie. Atrophien finden sich dagegen an demselben nicht.

An der linken Hand befinden sich einige schmerzlose Panaritien, am linken Arm und der linken Halsseite eine Anzahl wunder, ebenfalls schmerzloser Stellen, die theils von Einreibung

von Styrax (gegen vorhanden gewesene Scabris) theils von der Reibung des Kragens herrühren. Am linken Auge Symptome von spinaler Sympathicusparese in Form von Lidspaltenverkleinerung und leichtem Enophthalmus. Ausserdem besteht als Zeichen von Miterkrankung der Medulla oblongata neben der schon erwähnten Gefühlsstörung im Trigeminusgebiet, die sich partiell auch auf die linke Nasenschleimhaut und auf die linke Mundhöhlenschleimhaut erstreckt, eine Lähmung der linken Hälfte des Gaumensegels

erstreckt, eine Lähmung der linken Hälfte des Gaumensegels.

Reeurrenslähmung ist nicht vorhanden, ebenso ist die Zunge frei. Patient ist mit Jodkali behandelt worden. Der Schwindel, der anfangs so heftig war, dass der Kranke wie betrunken taumelte, hat nachgelassen. In den Sensibilitätsstörungen ist eher eine Verschlimmerung zu verzeichnen. (Schluss folgt)

# Physicalisch-medicinische Gesellschaft zu Würzburg.

(Originalbericht.)

Nachtrag zur I. und II. Sitzung 1896.

Herr Hofmeier zeigt eine Reihe von Präparaten, die von operirten Tubarschwangerschaften stammen und im Stande sind, die verschiedensten Ausgänge der Tubarschwangerschaften zu veranschaulichen.

Interessant ist namentlich ein Fall von doppelseitiger Tubars hwangerschaft. Die Patientin hate Beschwerden gehabt, die eine Perityphlitis mit anschliessender Peritonitis vermuthen liessen. Die Menstruation war einige Monate ausgeblieben, stellte sich dann aber wieder ein, um später abermals auszubleiben. Die Patientin wurde dann schliesslich wegen neuerlich sich einstellender Schmerzen und Blutungen in die Frauenklinik überführt. Da schon früher mehrfach Menstruationsstörungen aufgetreten waren und die Geschwulstbildung doppelseitig war, so schwankte die Diagnose zwischen Tubarschwangerschaft und anderweitigen entzündlichen Tubengeschwülsten. Bei der Operation zeigte sich rechts eine etwa orangegrosse, links eine etwas kleinere Tubargeschwulst, eingebettet in zahlreiche Adhäsionen, beide wohlerhaltene Embryone von verschiedener Entwicklung enthaltend. Die Patientin hatte also im Laufe eines Jahres in beiden Tuben concipirt.

Weiter wurden eine Reihe von Präparaten demonstrirt, bei welchen es sich um den sogenannten Tubarabort handelt. Hofmeier bespricht im Anschluss an diese Präparate die Ursachen dieses Ereignisses und das ziemlich typische, klinische Krankheitsbild desselben. Der Tubarabort ist nach Hofmeier's Ansicht für recht häufig zu halten, für mindestens ebenso häufig, wie die Ruptur.

Als Ergänzung zu diesen Ausführungen legt Herr **Hofmeier** in der folgenden Sitzung ein neues Präparat von Tubargravidität vor.

Dasselbe stammt von einer Patientin her, bei welcher ein schon längere Zeit in der Tube abgestorbenes Ei offenbar noch rupturirt war, so dass es zu einer grossen mehr und mehr wachsenden und starke Schmerzen verursachenden Haematocele kam. Die Patientin war 8 Tage vor dem Beginn dieser Erkrankung aus der Klinik entlassen worden, weil der Process für abgeschlossen gehalten wurde. Es fand sich jetzt bei der Patientin in massenhaften Blutgerinnseln das etwa hühnereigrosse, durchblutete und augenscheinlich schon längere Zeit abgestorbene Abortivei, und in der Mitte der Tube die Höhle mit der Rissstelle, aus welcher das Ei ausgetreten war.

Der Fall lehrt wiederum, dass selbst das Absterben des Eies in der Tuba keine Sicherheit gegen schwere weitere Folgeerscheinungen gibt. Ebenso ist er ein Beweis dafür, dass unter besonderen Umständen die Hämatocele retrouterina ihre Entstehung nicht einem Tubarabort verdankt.

Hoffa.

## Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 1. Februar 1896.

Die Röntgen Strahlen im Dienste der Medicin. — Eine neue empfindliche Eiweissprobe. — Zur Serumtherapie der Syphilis. — Functionelle Belastungsbehandlung von angeborener Hüftverrenkung. — Zwei Jubiläen.

In der am 27. Januar lf. Jrs. abgehaltenen Sitzung unseres Doctoren-Collegiums zeigte Dr. Kreidl, Assistent des physiologischen Institutes, eine Reihe von Photographien, zum Theil in Würzburg, zum Theile in Wien mittelst der Röntgen-Strahlen hergestellt, und besprach eingehend die wunderbare Entdeckung des Würzburger Physikers. Bei diesem Anlasse demonstrirte

Professor G. Gärtner die Photographie der Hand eines achtjährigen Kindes, welche vom Director der photographischen Lehranstalt in Wien, Regierungsrath Eder über Gärtner's Veranlassung aufgenommen wurde. Man sieht an diesem prächtigen Bilde sehr deutlich die Knorpelfugen zwischen Epiphysen und Diaphysen der Mittelhandknochen und der Phalangen. Die abnormalen Verknöcherungsvorgänge bei der Rhachitis dürften sich, wie Gärtner ausführte, mit Hilfe dieses Verfahrens in einer bis jetzt (Arthritis deformans) wird die Methode voraussichtlich diagnostische Bedeutung gewinnen.

Unser Internist Professor Neusser hat ebenfalls an seiner Klinik diesbezügliche Versuche angestellt und das Resultat derselben vor einigen Tagen seinen Hörern mitgetheilt. Er sagte, dass ihm der Nachweis gelungen sei, dass Nieren- und Blasensteine für die Röntgen-Strahlen ebenso undurchgängig seien, wie die Knochen, dass auch Gallensteine diese Strahlen schwerer durchlassen als das Lebergewebe, dass das Röntgen'sche Verfahren mithin für die Erkenntniss dieser Erkrankungsformen herangezogen werden könne. Professor Neusser zeigte auf einem Bilde einen Gallenstein, der durch eine vier Querfinger dicke Leber hindarch photographirt wurde. Ich erspare mir vorläufig die Hinweise auf den Werth dieser Methode zur Constatirung besagter Leiden, da mir noch einige Bedenken über deren Inscenirung aufsteigen. Bekanntlich muss man, um mittelst der Röntgen-Strahlen ein Bild der Hand zu bekommen, diese eine Stunde lang den Kathodenstrahlen exponiren und es ist kaum zu berechnen, wie lange die Expositionszeit sein müsste, um einen ganzen menschlichen Rumpf durchdringen zu lassen, vorausgesetzt, dass diese Strahlen durch so dicke Schichten von Geweben überhaupt noch hindurchgehen. Jede Methode, also auch diese, lässt aber Verbesserungen zu, und wenn es uns scheint, dass wir heute bloss Zukunftsmusik hören, so sind alle diese Versuche immerhin höchst beachtenswerth.

Im Doctoren-Collegium besprach Dr. Adolf Jolles eine empfindliche Probe zum Nachweis von Eiweiss im Harne. Als Reagens hat sich ihm eine Lösung von Sublimat, Bernsteinsäure und Chlornatrium in folgender Zusammensetzung bewährt:

Hydraegyr. bie	hlo	r. e	orre	os.	10,0
Acidum succini	ic.				20,0
Natr. chlorat.					10,0
Aquae destill.					500.0

Die Prüfung auf Eiweiss geschieht in der Weise, dass man 4-5 ccm von dem vorher filtrirten Harne mit 1 ccm Essigsäure (30 proc.) ansäuert, hierauf 4 ccm von dem angegebenen Reagens hinzufügt und schüttelt. In einem zweiten Reagensglase versetzt man 4-5 ccm Harn ebenfalls mit Essigsäure, um den störenden Einfluss des Mucins nach Möglichkeit zu eliminiren, fügt aber dann statt des Reagens die entsprechende Menge destillirten Wassers, also 4 ccm zu und schüttelt um. Durch Vergleichung beider Proben lassen sich noch mit Sicherheit Eiweissspuren constatiren, welche durch die Ferroeyankali-Probe absolut nicht mehr zu erkennen sind. Die Reaction lässt noch den deutlichen Nachweis von Eiweiss im Verhältnisse von 1:120,000 zu, sie ist also überaus empfindlich. Das Reagens ist farblos, worin eine weitere Ueberlegenheit gegenüber der Ferrocyankali-Probe liegt, es reagirt gleichmässig in jedem Harne, also auch im Gegensatz zum Spieglerschen Reagens in chlornatrium-armen, resp. chlornatrium-freien Harnen, und lässt schliesslich auch eine Differencirung der quanti. tativ nicht mehr bestimmbaren Eiweissspuren mit Leichtigkeit zu

Hofrath Professor J. Neumann besprach jüngst im Wiener medicin. Club die Frage der Serumtherapie der Syphilis. Ohne mich mit dem Historischen der Frage zu beschäftigen, will ich sofort der practischen Resultate dieses Verfahrens Erwähnung thun, wie sie N. ausführte. Karlinski hat nach einer brieflichen Mittheilung das Serum Syphilitischer zur Behandlung recenter Syphilis ohne Schaden, aber auch ohne jeden Nutzen in Anwendung gebracht. Für den Werth derlei Blutserums entscheidend wäre es, wenn es gelänge, den Ausbruch der secundären Syphilis nach stattgehabter Infection zu verhüten; diesbezüglich liegen aber noch keine positiven Resultate vor.

An der Klinik für Syphilis des Vortragenden wurde sowohl Thierblutserum, als auch das Serum tertiär-syphilitischer Individuen (nach Pellizari und Spiegler) zu Behandlungszwecken verwendet. Es zeigte sich, dass diese Therapie der Syphilis keinen besonderen Vortheil vor der bisher üblichen specifischen Behandlung der Affection aufweise, in manchen Fällen liess sie ganz im Stiche, so dass man wieder zur usuellen Behandlung zurückgreifen musste. Störende Nebenerscheinungen waren hiebei nicht zu beobachten, einzelne Injectionsstellen waren Tage lang schmerzhaft, auch wurde wiederholt ein rascher Temperatur-Anstieg der Injiciten beobachtet. Alles in Allem lassen die bisherigen wenigen Versuche Neumann's und anderer Autoren noch keine definitiven Schlüsse hinsichtlich des Werthes der Serumtherapie der Syphilis zu, die Methode muss noch durch experimentelle Untersuchungen und klinische Beobachtungen exact ausgebaut werden.

Im Anschlusse an seinen vorwöchentlichen Vortrag demonstrirte Professor Adolf Lorenz in der am 31. Januar l. J. abgehaltenen Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte einige Fälle von angeborener Hüftverrenkung, welche nach seiner Methode der functionellen Belastungsbehandlung auf unblutigem Wege geheilt wurden. Obwohl er diese Methode erst seit 10 Monaten praktisch ausübt, und zwar an Luxations-Patienten innerhalb der Altersgrenze von 6 Jahren, so kann er dennoch schon auf 26 Fälle hinweisen und ist heute schon in der Lage, an 5 vorgeführten Fällen sowohl anatomische als functionelle Erfolge seines Verfahrens der Beurtheilung der Aerzte zu unterbreiten.

Anknüpfend hieran demonstrirt Lorenz noch 25 Fälle, welche vor 1—3 Jahren der operativen Reposition unterzogen wurden. Alle diese Kinder zeigen einen so vorzüglichen Gang, dass wiederholt die Diagnose auf das falsehe Bein gestellt wurde und dass die doppelseitigen Luxationen nicht erkannt werden konnten. Wenn anderwärts mit der operativen Einrenkung Misserfolge erzielt wurden, so hält Lorenz eine ungenügende gymnastische Nachbehandlung für die Ursache derselben. Wer diese schwierige Aufgabe, welche thatsächlich die vollste Hingebung und eiserne Ausdauer von dem Arzte erfordert, nicht auf sich nehmen kann oder will, der wird allerdings mit der Operation allein nicht die erwarteten Erfolge erzielen und unterlasse lieber von vorneherein die Inangriffnahme des schwierigen Unternehmens, wenn dasselbe aus irgend einem Grunde nicht zu Ende geführt werden kann.

Wien begeht das Jubiläum zweier sehr verdienter Aerzte. Professor von Mosetig feiert heute am 1. Februar seine 25 jährige Thätigkeit als Primarchirurg und Professor Moriz Benedikt morgen den Gedenktag des Beginnes seiner 40jährigen schriftstellerischen Thätigkeit. Wenn auch der Anlass ein etwas gesuchter ist, muss dennoch gesagt werden, dass Benedikt sich viele Verdienste um die Erforschung der Criminal-Anthropologie, der Elektrotherapie und Neuropathologie erworben hat, die seinen Namen auch im Auslande sehr bekannt machten. Mosetig's Name hingegen ist mit der Einführung des Jodoformverbandes in die Chirurgie innigst verknüpft, es war die erste Etappe zur Ausbildung der modernen Pulver- und Dauerverbände. Benedikt lehrt an der Wiener Poliklinik, Mosetig im allgemeinen Krankenhause - Beide als Extraordinarii, nach der Anschauung ihrer Schüler und Freunde als bei uns im Lande viel zu wenig gewürdigte Forscher und Lehrer.

## Aus den englischen medicinischen Gesellschaften.

Clinical Society London.

Sitzung vom 10. Januar 1896.

Behandlung der Addison'schen Krankheit mit Nebennierenextract.

Von neun bisher beobachteten Fällen hatten 5 entschiedene Besserung gezeigt, obgleich die Dauer der Behandlung in einigen Fällen noch nicht genügend lang ist, um ein definitives Urtheil zu fällen. Die Application erfolgte theils per os, theils subcutan, Von den 4 restirenden Fällen zeigten 2 keinerlei Veränderung. einer endete letal; in 1 Falle war die Behandlung nur sehr kurz durchgeführt worden.

Sydney Ringer und Arthur Phear berichten über einen weiteren Fall, eine 28jährige Frau, seit zwei Jahren krank, deutliche Pigmentirung, keine Tuberculose, häufiges Erbrechen und allgemeine Abnahme. Darreichung von Nebennierenextract in steigenden Dosen von 2,5-7,5 g täglich. Anfänglich rapide Besserung für 4 Wochen, dann plötzlicher Abfall, nach weiteren 2 Wochen Exitus letalis. Section ergab Schrumpfung der Nebennieren auf ein Drittel der natürlichen Grösse.

Parkinson erwähnt 1 anderen Fall, ebenfalls mit tödtlichem Ausgang, 31jähriger Mann, dreimonatliche Dauer.

Turney sah ebenfalls 2 sehr vorgeschrittene Fälle, die auf die

Extractiberapie nicht reagirten.

Hale White erprobte die Methode an einem Falle, der sich später als perniciöse Anämie herausstellte und constatirt die auch von Phear allerdings nur im letzten Stadium beobachtete Tem-peratursteigerung als unmittelbare Folge der Darreichung von

Das wiederholt beobachtete Erbrechen hält Phear mehr für ein Sympton der Krankheit als eine Folge der Therapie. F. L.

## Aerztlicher Bezirksverein München.

Auszug aus dem Protokoll der Sitzung v. 23. Januar 1896-

Zu Punkt 3 der Tagesordnung: Antrag Dr. Krüche betr. Petition an den Reichstag um Aufnahme einer Bestimmung in das Gesetz gegen den unlauteren Wettbewerb, welche den Geheimmittelschwindel und die Kurpfuscherei hintanhalten soll.

Referent und Antragsteller Dr. Krüche gelangt am Schlusse seines Referates zu folgenden zwei Anträgen:

Der ärztliche Bezirksverein wolle an den Reichstag zwei Petitionen richten und

1. in der ersten derselben in Bezug auf die dem Reichstag derzeit vorliegende Novelle zur Gewerbeordnung um Aufnahme der Kurpfuscher in § 35 der Gewerbeordnung bitten; 2. im Hinblick auf den dem Reichstag zur Zeit vorliegenden

Gesetzentwurf gegen den unlauteren Wettbewerb bitten, dass aus drücklich ausgesprochen werde, dass auch Personen, welche sich gewerbsmässig mit dem Vertriebe von Heilmitteln oder Betriebe von Heilmethoden befassen, unter den Begriff der gewerblichen Leistungen zu subsumiren sind.

Correferent Dr A. Weiss beschäftigt sich nur mit dem zweiten Antrage Krüche's, welcher mit Punkt 3 der Tagesordnung zu-sammenfällt und kommt zu dem Antrage auf Ablehnung des Antrages Krüche.

An der Discussion betheiligten sich ausserdem Geheimrath von Kerschensteiner und Dr. Aub.

Der Vorsitzende betonte, dass es sich zunächst nur um den sub Ziffer 2 gestellten Antrag Dr. Krüche's handeln könne, weil sein sub Ziffer 1 nunmehr gestellter Antrag nicht auf der Tages-ordnung sei. Es wird sodann über den Antrag Ziffer 2 des Dr. Krüche abgestimmt und derselbe mit überwiegender Mehrheit abgelehnt.

Bezüglich des Antrages sub Ziffer 1 wendet sich Dr. Aub gegen dessen Form, weil nach seiner Meinung der Bezirksverein nicht mit Umgehung des Aerztevereinsbundes und dessen Geschäfts-ausschusses sich direct mit einer Petition an den Reichstag wenden sollte. Er ist vielmehr der Meinung, dass, wenn man einen Beschluss in dieser Richtung fassen wolle, man sich zweckmässiger mit einem bezüglichen Antrag an den Geschäftsausschuss des deutschen Aerztevereinsbundes wenden würde.

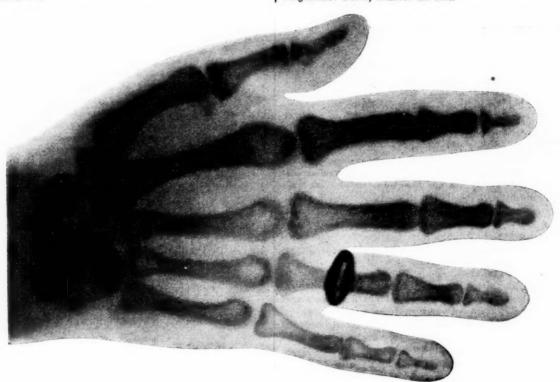
Dr. Krüche modificirt danach seinen Antrag dahin, dass er der Anregung Dr. Aub's beistimmt und den Antrag an den Geschäftsausschuss gerichtet wissen will.

Alsdann regt der Vorsitzende die Frage an, ob es zulässig sei, über den Antrag abzustimmen, nachdem derselbe nicht auf der Tagesordnung gestanden habe. In Anerkennung dieses formalen Hindernisses unterbleibt die Abstimmung über diesen Antrag Dr. Krüche's, nachdem der Vorsitzende sich bereit erklärt hatte, die in dem Antrage enthaltene Anregung in der demnächstigen Sitzung des Geschäftsausschusses des deutschen Aerztevereinsbundes zur Sprache zu bringen. Mit dieser Art der Erledigung erklärten sich die Versammlung und der Antragsteller einverstanden.

Für die Vorstandschaft des ärztlichen Bezirksvereins München

## Verschiedenes.

(Die Röntgen'schen Strahlen). Im Nachtrag zu dem Bericht über den Vortrag Prof. Röntgen's in der Phys. med. Gesellschaft zu Würzburg in vor. Nummer bringen wir heute eine Reproduction der von Röntgen dort demonstrirten, historisch ge-wordenen Photographie einer Hand. Wir bemerken dazu, dass die Reproduction ein getreues Abbild des Originals gibt, nur die Conturen der Weichtheile erscheinen dadurch, dass im Cliché der Hintergrund ausgeschabt wurde, schärfer als dort.

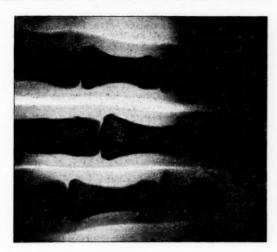


Seither hat die Technik der Photographie mit Röntgen'schen Strahlen bereits Fortschritte gemacht. Auf der nachstehenden Figur

— Finger einer im Physikalischen Institut der Universität München von Dr. Fomm aufgenommenen Damenhand — sind nicht nur die Conturen der Knochen bereits viel schärfer gezeichnet, sondern es lassen sich sogar feinere Details der Structur des Knochens z. Th. erkennen. (In der Autotypie sind leider einige Feinheiten der Originalplatte verloren gegangen.) Für die Ueberlassung dieser Aufnahme, die zu den besten bisher erzielten gehören dürfte, sprechen wir Herrn Dr. Fomm auch an dieser Stelle unseren Dank aus.

Dass die praktische Nutzbarmachung einer so viel ver-sprechenden Entdeckung sofort von den verschiedensten Seiten in Angriff genommen wurde, ist selbstverständlich; so liegen aus Wien, Paris, London etc. Mittheilungen vor, denen zu Folge die Methode für die Diagnose sich nützlich erwiesen hat. In Berlin hat das Kriegsministerium, wie der "Reichsanzeiger" meldet, Veranlassung genommen, in Verbindung mit der Physikalisch-Technischen Reichs anstalt Versuche darüber anzustellen, ob die Röntgen'sche Erfindung für kriegschirurgische Zwecke dienstbar zu machen und zum Nutzen kranker und verwundeter Soldaten zu verwerthen sein wird.

In Folge dessen ist eine Reihe photographischer Aufnahmen von anatomischen und kriegschirurgischen Präparaten gemacht worden, in denen Geschosse und Geschosstheile in den Weichtheilen und



Knochen steckten. Die Photogramme geben ein deutliches Bild der vorgekommenen Knochenverletzungen und liessen den Sitz des steckengebliebenen Geschosses mit Sicherheit erkennen. Die Versuche werden in grösserem Massstabe fortgesetst.

(Schlimme Sitten) schreibt dem Württ. Corresp.-Blatt ein College aus einer kleinen Stadt, scheinen sich unter den Aerzten einzubürgern. Vor mir liegt eine bunt gedruckte "Geschäftsempfehlung" eines eben neu zugezogenen jungen Arztes, die jeder Familie in's Haus getragen wird. Noch schlimmer aber, mit Verleugnung aller Grundsätze der Wissenschaft und des ärztlichen Anstandes, treibt es ein anderer junger Arzt. Er schreibt einem Dienstmädchen auf dem Lande: "Für gütige Empfehlung in Bekanntenkreisen bin ich Ihnen sehr dankbar. Das Hieherkommen der Patienten ist nicht immer nöthig. Brieflich lassen sich die meisten Fälle auch behandeln". Ein Commentar ist überflüssig

#### Therapeutische Notizen.

(Zur Tracheotomie wegen Fremdkörper.) Bezugnehmend auf meine Mittheilung in No. 52, 1895 d. W. und auf den Fall Geiger's in No. 2, 1896 d. W. bemerke ich, dass ich mit Geiger selbstredend, wie aus meiner Publication deutlichst hervorgeht, darin übereinstimme, dass die Tracheotomie bei Verstopfung der Bronchien durch Fremdkörper die souveräne therapeutische Massregel sein muss. Mein Vorhaben, die Operation vorzunehmen, scheiterte nur an dem leicht begreiflichen Widerstand der Eltern meines kleinen Patienten und an dem allerdings ebenso unbegreiflichen Votum des hinzugerufenen Collegen, dass «es auch so gehen könnte», eine Ansicht, die der betreffende College wahrscheinlich bei einem 2. Besuche, den er hinter meinem Rücken unternahm, weiter vertreten hat. — Ich glaube meinerseits, dass man heutzutage, wo man den narbigen Stenosen der Bronchien instrumentell mit Erfolg zu Leibe geht, auch hoffen kann, einen Fremdkörper aus den Luftröhrenästen zu extrahiren oder wenigstens zu lockern. Die vis a tergo allein ist wohl nicht immer im Stande, den Körper zu lockern.

(Zur Therapie der Lepra.) Nachdem bis jetzt die Lepra überall und in allen Fällen als unheilbar galt, berichtet Dr. Goldschmidt-Madeira über einen mittelschweren Fall von Lepra (an Oberlippe, Augenlider, Kinn, Nasenspitze- und Schleimhaut und dem einen Bein), welcher vorher lange Zeit hindurch vergeblich mit Jodkali, Hgpraeparaten, Tuberculin behandelt worden war, aber von ihm durch 4 Jahre lang fortgesetzte energische Behandlung definitiv geheilt wurde. Die Untersuchung auf Leprabaeillen, welche G. an all' den angegebenen Körperstellen vorher gefunden hatte, ergab nach Abschluss der Behandlung überall ein negatives Resultat. Das angewandte Mittel war Europhenöl (5 proc.), welches durch zweimal täglich je 10 Minuten lang vorgenommene Massage auf und in die betreffende Hautstelle applicirt wurde; in excidirten Gewebsstückchen, sowie im Urin fand sich Jod, ein Beweis, dass das Europhen resorbirt und zersetzt worden war. In Fällen innerer Leprose und bei Ergriffensein behaarter Stellen müsste das Mittel auf subcutanem Wege einverleibt werden; weit entfernt, das Europhenöl- als Specificum gegen Lepra anzupreisen, glaubt Goldschmidt es doch in Anbetracht des einen nun 2 Jahre anhaltenden Heilerfolges warm empfehlen zu müssen. — Er sah während seines nahezu 30 jährigen Aufenthaltes auf Madeira circa 150 Leprafälle und fand stets den von Hansen beschriebenen Bacillus, jedoch gelang es ihm nie, trotz unzähliger Versuche und im Gegensatze zu anderen Forschern, denselben in Reincultur zu züchten und auf Thiere überzuimpfen. Die Nähe des Meeres hat nach seinen Erfahrungen keinen Einfluss auf die Entwicklung der Krankheit, ebensowenig die Fisch-Nahrung

(die Bewohner von Madeira sind in ihrer Armuth beinahe ausschliesslich auf Vegetabilien beschränkt); die Noth ist es, welche das Terrain vorbereitet, und durch directe Uebertragung von Mensch auf Mensch kommt die Krankheit zu Entwicklung, welche bis zum völligen Ausbruch circa 5 Jahre dauert. Die Tuberculose macht gegen Lepra immun, jedoch ist oft der letzteren Terminalstadium der Phthise sehr ähnlich; die bacteriologische Untersuchung des Auswurfs ergibt jedoch stets nur den Hansen'schen Bacillus, was differentialdiagnostisch wichtig ist. Im Staub der Säle des Leprahauses konnte G. denselben nie finden, ferners nie an der Haarwurzel bei den Kranken; an Stamm und Gliedern wenig behaarte Racen Neger, Chinesen, Indianer dürften daher eine gewisse Disposition für Lepra besitzen. Was durch prophylactische Maassregeln geschehen kann, beweisen Frankreich, wo es im Mittelalter 2000 Leprosenhäuser gab und heute die Seuche fast ganz verschwunden ist, und Norwegen, wo die Zahl der Leprakranken von 3000 in Kurzem auf 1000 gesunken ist; im Gegentheil dazu stehen die baltischen Provinzen Russlands, wo vor 40 Jahren die Krankheit noch unbekannt war und es heute über 400 Leprafälle gibt. Bulletin Médic. 1895, Nr. 96.

# Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 4. Februar. In der b. Kammer der Abgeordneten hat am 30. und 31. v. Mts. eine grosse Debatte, die Reform des Irrenwesens betreffend, stattgefunden. Man hätte zwar glauben sollen, dass nach dem Erlass der neuen, an anderer Stelle dieser Nummer eingehender besprochenen Bestimmungen über die Aufnahme von Kranken in Irrenanstalten, auch die ängstlichsten Gemüther sich darüber beruhigen würden, dass in Bayern ausreichende Cautelen gegen widerrechtliche Verbringung in eine Irrenanstalt bestehen; allein gewissen Weltverbesserern genügen auch diese weitgehenden Erschwerungen der Aufnahme in Irrenanstalten noch nicht. So hat Abgeordneter Dr. Ratzinger folgenden Antrag eingebracht. Die k. Staatsregierung möge die nöthigen Schritte veranlassen, damit a) zur Ueberwachung der Irrenanstalten eine Commission gebildet werde, welche das Recht hat, diese Anstalten jederzeit zu besuchen und über das Verbleiben oder die Entlassung Einzelner in denselben zu entscheiden; b) nach Analogie der Entschädigung von unschuldig Verurtheilten denjenigen Persönlichkeiten, welche irrthümlicherweise in eine Anstalt verbracht wurden, eine Ent-schädigung aus der Staatskasse gewährt werde; c) dass zu dieser Entschädigung jene Aerzte, welche bewusst oder aus Fahrlässigkeit ein irrthämliches Zeugniss ausgestellt hatten, herangezogen werden. In der Begründung seines Antrages brachte Dr. Ratzinger, gestützt auf die bekannten Brochüren des berühmten Psychiaters Finkelnauf die bekannten Brochüren des berühmten e Psychiaters - Finkeinburg eine Anzahl längst widerlegter Anklagen gegen die Irrenanstalten vor. Er schoss dabei soweit über das Ziel hinaus und brachte eine solche Menge von laienhaften Anschauungen und verkehrten Schlussfolgerungen zu Tage, dass der Staatsminister von Feilitzsch, sowie die Redner der beiden grossen Parteien leichte Mühe hatten, die Kammer zur Ablehnung des Antrages zu bewegen, welche denn auch mit grosser Majorität erfolgte. Minister von Feilitzsch erklärte den Antrag für überflüssig und bedenklich, weil die bayerischen Irrenanstalten zu Klagen keinen Anlass gegeben hitten die Aufsicht über dieselben aufs Reste ge-Anlass gegeben hätten, die Aufsicht über dieselben aufs Beste ge-ordnet, durch die neuen Vorschriften allem Missbrauch vorgebeugt sei, und weil durch den Antrag nur die bestehende, bewährte Or-ganisation gestört werde. Der zweite Theil des Antrages sei aus juristischen Gründen unannehmbar, sowie desshalb, weil er ein gan unberechtigtes Misstrauen gegen die bayerischen Aerzte enthalte<sup>z</sup> Die Redner der grossen Parteien stimmten dem Minister bei. Dabei. zeigte sich aber die sehr interessante und wichtige Thatsache, dass sämmtliche Redner (abgesehen vom Abg. Grillen berger) sich mehr oder minder scharf gegen die neuen Aufnahmebestimmungen aussprachen. Die Abgeordneten Wagner (lib.), Dr. Aub (lib.) und Josef Geiger (Centr.), namentlich Letzterer in ausführlicher Begründung, äusserten schwere Bedenken gegen dieselben. Die Folge würde, zum Unheil der Kranken, eine erhebliche Erschwerung und Wurde, zum Unneit der Kranken, eine erhebtige Erschwerung und Verzögerung der Aufnahme in die Anstalten sein, ferner sei zu be-anstanden, dass dem Laienelement (der Polizei) das letzte ent-scheidende Wort eingeräumt sei. Abgeordneter Geiger richtete am Schluss seiner vortrefflichen Rede an den Herrn Minister die dringende Bitte, im Interesse der Familien und der Patienten die getroffenen Bestimmungen wieder abzuschaffen. Selbst der die getroffenen Bestimmungen wieder abzuschaften. Selbst der Abg. Ratzinger gab in seinem Schlusswort zu, dass nicht bei der Aufnahme, sondern bei der Controle grössere Strenge herrschen solle. Wir sprechen unsere grosse Freude und Genugthuung darüber aus, dass die bayerische Abgeordnetenkammer den von uns dargelegten Standpunkt eingenommen und das Ministerium darüber belehrt hat, dass sie nicht Willens sei, durch Erschwerung der Aufnahmen die Kranken zu schädigen, noch den ärztlichen Einfluss zu Gunsten polizeilicher Maassregeln hintanzusetzen. Und wir hoffen nun zuversichtlich, dass das Ministerium dem von der Abgeordnetenkammer ausgesprochenen Wunsch nachkommen und die angegriffenen Verordnungen möglichst bald aufheben werde. Dagegen bedauern wir, dass die Kammer den ersten Theil des Antrages Ratzinger nicht angenommen hat. Ob Commission oder Ministerialabtheilung, darüber lässt sich streiten. Darüber aber, dass eine höhere sach-

verständige Instanz wünschenswerth ist, herrscht kein Zweifel. Gerade für den Rechtsschutz der in den Anstalten untergebrachten Geisteskranken wäre es sehr wichtig, dass ihnen die Möglichkeit gegeben wäre, mit ihren Beschwerden und Anträgen an eine höhere sachverständige Instanz appelliren zu können. Gegenwärtig ist die Sache so, dass Beschwerden eines Kranken gegen die Anstaltsdirection an die kgl. Regierung gehen. Diese lässt sich von der Anstalts-direction berichten und entscheidet auf Grund dieser Berichte, natürdirection berichten und entscheidet auf Grund dieser Berichte, natur-lich den Anträgen der Direction entsprechend. Sie ist gar nicht in der Lage anders entscheiden zu können, weil sie keine Möglichkeit hat, selbständig sachgemäss zu urtheilen. Denn sowohl dem juris-tischen als dem Medicinalreferenten fehlen die Specialkenntnisse zu einem eigenen Urtheil. So hängt Alles vom Anstaltsdirector ab und dieser ist dem Kranken gegenüber, den er behandelt, in der Anstalt zurückbält, begutachtet, in einer misslichen Lage, der Kranke aber fühlt sich wehrlos dem Director überlassen, worunter das so noti-wendige Vertrauen zu seinem Arzte oft erheblich leidet. Es liegt daher im Interesse der Kranken sowohl, als der Anstaltsärzte, dass eine höhere sachverständige Behörde geschaffen werde, und wenn in dieser Behörde einige Laien sitzen, wie vielf.ch verlangt wird, so kann dies nur dazu beitragen das Vertrauen des Publikums zu vermehren.

- Das Münchener Gemeindecollegium genehmigte einstimmig die Summe von 1332000 . K. für Verbesserungen im Krankenhause l. J. Nachdem seitens des Magistrats die Summe bereits bewilligt ist (s. No. 1 d. J.) ist der zeitgemässe Umbau dieser Anstalt endgültig beschlossen. — Ebenso wurde für die Erbauung eines städtischen Sanatoriums für 350-400 Kranke auf einem von dem Architekten Heilmann geschenkten Baugrunde bei Harlaching die Summe von 925 000 % von beiden Collegien einstimmig genehmigt.

— Die russische hygienische Gesellschaft gedenkt den auf den 14. Mai l. J. fallenden 100 jährigen Geburtstag Jenner's besonders zu feiern. Die Art der Feier besteht in einer Jenner's besonders zu feiern. Die Art der Feier besteht in einer Festsitzung der Gesellschaft am Jubiläumstag, Uebertragung der Jenner'schen Schrift in das Russische, einer Ausstellung aller auf das Impfwesen bezüglichen Gegenstände, wissenschaftlichen und statistischen Bearbeitung des gesammten in Russland zur Verfügung stehenden Impfmaterials und der gewonnenen Erfahrungen, und endlich Prämiirung der besten Arbeit auf dem Gebiete des Impfschutzes Die Arbeit kann russisch, englisch, deutsch oder fran-zösisch geschrieben sein. Die erste Prämie beträgt 1(00 Rubel und eine goldene Medaille.

 Die beiden B\u00e4der zu Alexandersbad sind durch Kauf wieder an Herrn Hofrath Dr. Cordes \u00fcbergegangen; die fr\u00fchere wieder an Herrn Holfath Dr. Cordes übergegangen; die frühere Actiengesellschaft hat sich aufgelöst, der bisherige Arzt Dr Müller scheidet aus und wird von jetzt ab die Kuranstalt von Herrn Dr. O. Vogt, prakt. Arzt in Leipzig und Herausgeber der psychologischen Zeitschrift, das Stahlbad aber von dem hiesigen Specialisten für Gynäkologie, Herrn Dr. W. Faltin dirigirt werden.

 Unter Leitung von Dr. Buschan erscheint in J. U. Kern's
 Verlag ein "Centralblatt für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte."
 Der Preis für den 4 Hefte von je 6 Druckbogen umfassenden Jahrgang beträgt 12 Mark.

— Das "Lehrbuch der praktischen Photographie" von Dr. Adolf Miethe (Verlag von W. Knapp in Halle a. S.), dessen erste Lieferungen bereits angezeigt wurden, liegt uns jetzt als elegant ausgestatteter Band vor. Wir können das Werk Allen, die sich mit der photographischen Technik etwas ernster beschäftigen, als zuverlässigen Rathgeber empfehlen.

Von deutschen Städten über 40 000 Einwohner hatten in der 3. Jahreswoche, vom 12.—18. Januar 1896, die größes Sterblichkeit Bonn mit 34,6, die geringste Sterblichkeit Metz mit 9,6 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Brandenburg Metz, Mülhausen i. E.; an Diphtherie und Croup in M.-Gladbach, Königshütte, Mannheim.

(Universitäts - Nachrichten) Würzturg. Geheimrath Kölliker wurde zum Ritter des Ordens pour le mérite gewählt (an Stelle des verstorbenen Ludwig).

Florenz. Der a. o. Professor Dr. Banti wurde zum ordentl.

Professor der pathologischen Anatomie ernant. — Innsbruck. Zum ordentl. Professor der Anatomie und Direktor der anatomischen Universitätsanstalt ist Dr. Hochstetter, bisher a. o. Professor an der Universität Wien, berufen worden. Dr. Hochstetter wird der Nachfolger des Professors Wilhelm Roux, jetzt in Breslau. — Leyden. Dr. W. Koster wurde zum Professor der Augenheilberde organische Geschaften und der Augenheilkunde ernannt

(Todesfälle) In Greifswald starb der Geheime Medicinalrath Professor Dr. Rudolf Schirmer im Alter von 65 Jahren. vertrat seit dem Jahre 1860 in G. das Fach der Augenheilkunde, zuerst als Privatdocent, seit 1867 als ausserordentlicher und endlich seit 1873 als ordentlicher Professor. Im Jahre 1893 ging die Leitung der ophthalmologischen Klinik auf seinen Sohn, den a o. Professor Dr. Otto Schirmer über.

In Klausenburg ist am 27 v. Mts. der ordentliche Professor der Hygiene und der Veterinäi wissenschaften Dr. Aladár Rózsahegyi im Alter von 41 Jahren gestorben,

## Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassung. Dr. Ludwig Acker in Edenkoben. Versetzt. Der Assistenzarzt 1. Klasse Dr. Gutbier vom 12 Inf Regt zum Eisenbahn-Bataillon. — Der Assistenzarzt 2. Klasse Dr. Strebel vom 11. Inf.-Regt. zur Reserve des Sanitätscorps.

Befördert zum Assistenzarzt 1. Klasse der Assistenzarzt 2. Klasse Dr. Port im 1. Feld Art-Regt.

Der Generalstabsarzt der Armee Dr. Anton Ritter von Vogl, Chef des Sanitätscorps und der Medicinalabtheilung im Kriegs-ministerium, wurde als Ritter des Verdienstordens der Bayerischen Krone unterm 16. Januar d. J. für seine Person der Adelsmatrikel

des Königreiches bei der Ritterklasse einverleibt.
Gestorben. Dr. Eugen Körner, früher pract. Arzt in Steingaden — Dr. Josef Unsin, prakt. Arzt (Homöopath) in Landshut

## Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München.

in der 4. Jahreswoche vom 19. bis 25. Januar 1896.

Betheil. Acrzte 400. — Brechdurchfall 8 (8\*), Diphtheric, Croup 42 (50), Erysipelas 22 (25), Intermittens, Neuralgia interm 1 (2), Kindbettfieber 3 (6), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 119 (169) Ophthalmo-Blennorrhoea neonat 9 (10), Parotitis epidemica 10 (16) Pneumonia crouposa 29 (25), Pyaemie, Septicaemie — (—), Rheuma tismus art. ac. 44 (49), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 39 (37)-Tussis convulsiva 26 (19), Typhus abdominalis 2 (4), Varicellen 28 (26, Variola, Variolois — (—). Summa 382 (446). Medicinalrath Dr. Aub,

## Uebersicht der Sterbefälle in München.

während der 4. Jahreswoche vom 19. bis 25. Januar 1896. Bevölkerungszahl: 406 000.

Bevölkerungszahl: 406 000.

Todesursachen: Masern 9 (15\*), Scharlach — (—), Diphtherie und Croup 4 (8), Rothlauf — (1), Kindbettfieber — (—), Blutvergiftung (Pyämie) — (1), Brechdurchfall 2 (—), Unterleibstyphus 1 (—), Keuchhusten 2 (•), Croupöse Lungenentzündung 3 (5), Tuberculose a) der Lungen 22 (30), b) der übrigen Organe 3 (1), Acuter Gelenkrheumatismus 1 (1), andere übertragbare Krankheiten 3 (2), Unglücksfälle 2 (3), Selbstmord 3 (2), Tod durch fremde Hand 2 (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 196 (199), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 25,1 (25,5), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 15,2 (18,2), für die über dem 5 Lebensjahr stehende 12,2 (15,5).

# Generalrapport über die Kranken der k. bayer. Armee

für den Monat Dezember 1895.

für den Monat Dezember 1895.

1) Bestand am 30. November 1895 bei einer Kopfstärke des Heeres von 64 617 Mann, 207 Kadetten, 21 Invaliden, 148 U.-V.1): 2012 Mann, 6 Kadetten, 7 Invaliden, 7 U.-V.
2) Zugang: im Lazareth 1437 Mann, 4 Kadetten, — Invaliden, 16 U.-V.; im Revier 3630 Mann, 25 Kadetten, — Invaliden, 1 U.-V. Summe 5067 Mann, 29 Kadetten, — Invaliden, 17 U.-V. Mithin Summe des Bestandes und Zuganges 7079 Mann, 35 Kadetten, 7 Invaliden, 24 U.-V.; vom Tausend der Iststärke 109,55 Mann, 169,56 Kadetten, 333,33 Invaliden, 162,16 U.-V.
3) Abgang: geheilt 5111 Mann, 32 Kadetten, — Invaliden, 22 U.-V.; gestorben 12 Mann, — Kadetten, — Invaliden, — U.-V.; invalide 65 Mann; dienstunbrauchbar 186 Mann, — U.-V.; anderweitig 163 Mann, 2 Kadetten, — Invaliden, 1 U.-V.; Summa: 5537 Mann, 34 Kadetten — Invaliden, 23 U.-V.
4) Hiernach sind geheilt 721,99 von 1000 der Kranken der Armee, 914,38 der erkrankten Kadetten, 0,00 der erkrankten Invaliden und 916,66 der erkrankten U.-V.; gestorben 1,69 von 1000 der Kranken der Armee, 0,00 Kadetten, 0,00 Invaliden und 0,00 U.-V.
5) Mithin Bestand am 31. Dezember 1895: 1542 Mann, 1 Kadetten, 7 Invaliden, 1 U.-V.; vom Tausend der Iststärke 23,86 Mann, 4,83 Kadetten, 333,33 Invaliden, 6,75 U.-V. Von diesem Kranken stande befanden sich im Lazareth 1043 Mann, 1 Kadetten, 3 Invaliden, 1 U.-V.; im Revier 499 Mann, - Kadetten, 4 Invaliden, — U.-V. Von den in militärärztlicher Behandlung Gestorbenen haben gelitten an: Pyosepthämie im Anschlusse an serös-eitrige Pleuritis und loböre Pneumonie 1. Zuckerruhr mit nachfolgender Lepto-

yon den in mintararzticher Benandung Gestoroenen haben gelitten an: Pyosepthämie im Anschlusse an serös-eitrige Pleuritis und loböre Pneumonie 1, Zuckerruhr mit nachfolgender Leptomeningitis 1, Hirnhautentzündung 1, Lungenschwindsucht 3, fettiger Degeneration des Herzmuskels 1, Blinddarmentzündung 2, eitriger Bauchfellentzündung 1, Knochenerkrankung des Beckens 1, acuter eitriger Mittelohrentzündung mit nachfolgender Pyämie 1, Verletzung des Herzmus und den linken Lungen 1, Schletzerdwarzungen. des Herzens und der linken Lunge 1 (Selbstmordversuch).
Ausserdem verlor die Armee durch Selbstmord 3 Mann: 2 durch

Ausserdem verior die Armee durch Selbstmord 3 Mann; 2 durch Erschiessen mit dem Dienstgewehr (einmal mit Schädelzertrümmerung und einmal mit Eröffnung der linken Herzkammer) und 1 Mann durch Erhängen mittelst des Gewehrriemens.

Der Gesammtabgang durch Tod in der Armee beträgt demnach im Monat Dezember 189 = 15 Mana.

Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.